



# Effets du comportement virtuel sur le comportement physique du consommateur : le cas des usages du smartphone au cours d'un séjour touristique

Mathieu Salvadore

## ► To cite this version:

Mathieu Salvadore. Effets du comportement virtuel sur le comportement physique du consommateur : le cas des usages du smartphone au cours d'un séjour touristique. Gestion et management. Université Nice Sophia Antipolis, 2015. Français. <NNT : 2015NICE0045>. <tel-01250851>

**HAL Id: tel-01250851**

**<https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01250851>**

Submitted on 5 Jan 2016

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITÉ NICE SOPHIA ANTIPOLIS  
INSTITUT D'ADMINISTRATION DES ENTREPRISES DE NICE

**Laboratoire Groupe de Recherche en Management - EA 4711**  
**École Doctorale Droit Et Sciences Politiques Économiques et de Gestion - ED 513**

**Effets du comportement virtuel sur le comportement  
physique du consommateur : le cas des usages du smartphone  
au cours d'un séjour touristique**

Thèse en vue de l'obtention du titre de Docteur ès Sciences de Gestion

Présentée et soutenue publiquement

le 10 décembre 2015

**Mathieu Salvadore**

Jury :

**Monsieur Pierre-Louis DUBOIS**

Professeur à l'Université de Montpellier 2

**Rapporteur**

**Monsieur Jean-François LEMOINE**

Professeur à l'Université Paris 1 Panthéon Sorbonne

**Rapporteur**

**Monsieur Robert TELLER**

Professeur à l'Université de Nice Sophia antipolis

**Suffragant**

**Monsieur Serge MIRANDA**

Professeur à l'Université de Nice Sophia antipolis

**Suffragant**

**M. Jean-Pierre BLANC**

Directeur Général de Malongo

**Suffragant**

**Madame Nadine TOURNOIS**

Professeur à l'Université de Nice Sophia antipolis

**Directeur de recherche**

*L'université n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises par cette thèse. Ces opinions doivent être considérées comme propres à leur auteur.*



*« Le doute m'habite. », Pierre Desproges*

# Remerciements

Je tiens d'abord à exprimer ma profonde reconnaissance au Professeur Nadine Tournois, mon directeur de recherche. Je tiens à la remercier pour son soutien, ses conseils et ses encouragements qui m'ont permis de mener à bien ce travail.

Je voudrais adresser tous mes remerciements aux Professeurs Pierre-Louis Dubois et Jean-François Lemoine, les rapporteurs de cette thèse qui me font l'honneur d'accepter d'évaluer ce travail. Je remercie également les Professeurs Robert Teller et Serge Miranda ainsi que Monsieur Jean-Pierre Blanc pour l'intérêt qu'ils portent à ce travail doctoral en participant à ce jury.

Je remercie Mathieu Daubon et Offices de Tourisme de France pour m'avoir ouvert les portes des offices de tourisme français ainsi que tout le personnel de ces offices qui m'ont apporté une aide précieuse dans la collecte des données.

Je souhaite également adresser mes remerciements, au professeur Aude Deville, ainsi qu'à tous les membres du laboratoire GRM et au personnel de l'IAE de Nice. Un grand merci à eux pour leur disponibilité et leurs encouragements. Aujourd'hui, je peux les regarder la tête haute sans redouter la fameuse question : « *Alors ? C'est pour bientôt la soutenance ?* ».

Je remercie aussi tous mes camarades doctorants sans qui j'aurai probablement soutenu cette thèse plus tôt, mais qui ont fait de cette expérience une aventure inoubliable. Merci à Franck, Sébastien, Nathalie, Ani, Dafina, Didier et à Élodie.

Merci à mes amis qui sont toujours persuadés que le métier d'enseignant-chercheur se résume à discuter et à boire des cafés, mais qui ont continué malgré tout à s'intéresser à ce que faisais et à m'encourager. Adrien, Cédric, Éric, François, Yohan, Charly, Florent, Florian et tous les autres, merci pour tout.

Enfin, je tiens à exprimer toute ma gratitude et mon affection à mes parents et mes deux frères, qui m'ont toujours soutenu dans tous mes projets.

# Sommaire

<b>Introduction générale</b>	<b>1</b>
 <b>Partie I REVUE DE LITTÉRATURE, MODÈLE THÉORIQUE ET HYPOTHÈSES DE RECHERCHES</b>	 <b>11</b>
 <b>Chapitre 1 Mobilité du consommateur et usages touristiques du smartphone</b>	 <b>12</b>
 <b>Section 1 Le comportement de mobilité du consommateur, proposition d'un nouveau cadre conceptuel . . . . .</b>	 <b>16</b>
1.1 Vers une évolution de l'étude des comportements de consommation physique et virtuel . . . . .	17
1.2 Mobilité et TIC, des relations encore difficiles à appréhender . . . . .	23
1.3 La mobilité : un nouveau cadre d'analyse pour le comportement du consommateur ? . . . . .	28
 <b>Section 2 Étudier l'utilisation du smartphone au cours d'un séjour touris- tique à partir du comportement de mobilité du consommateur . . .</b>	 <b>39</b>
2.1 Le smartphone et le tourisme . . . . .	40
2.2 De l'utilisation à l'usage . . . . .	45
2.3 Smartphone et tourisme . . . . .	47

## **Chapitre 2    Vers un modèle de diffusion des usages de services mobiles touristiques    60**

### **Introduction du chapitre 2    62**

#### **Section 1    Les SMOORIL : cadre théorique, usages, antécédents et conséquences au cours d'un séjour touristique    63**

1.1    L'usage du smartphone et des services mobiles en marketing    63

1.2    Les variables centrales du modèle, les usages de SMOORIL    70

1.3    Les variables explicatives de l'usage de services mobiles touristiques    72

1.4    Les conséquences de l'usage de services mobiles touristiques    79

1.5    Les modérateurs et la variable de contrôle    81

#### **Section 2    Vers un modèle de diffusion des SMOORILS au cours d'un séjour touristique    85**

2.1    L'étude exploratoire sur l'usage des services mobiles au quotidien et les usages de SMOORIL au cours d'un séjour touristique    85

2.2    Vers un modèle de diffusion des SMOORIL au cours d'un séjour touristique    95

### **Synthèse du chapitre 2    109**

## **Partie II    PRESENTATION ET DISCUSSION DES RESULTATS DE L'ETUDE EMPIRIQUE    111**

### **Chapitre 3    Choix methodologiques et analyse des instruments de mesure    112**

#### **Section 1    Modalités de mise en œuvre du terrain de recherche    114**

1.1    L'élaboration du questionnaire et recueil des données    114

1.2    Les méthodes statistiques d'analyse des données    129



<b>Section 2</b>	<b>Développement, adaptation et analyse des principaux instruments de mesure . . . . .</b>	<b>140</b>
2.1	Mesure des usages de SMOORIL . . . . .	141
2.2	Mesure des déterminants des usages de SMOORIL . . . . .	143
2.3	Mesure des conséquences des usages de SMOORIL . . . . .	159
2.4	Variable de contrôle : l'échelle de mesure de l'ubiquité de service . . .	167
2.5	Mesure des variables modératrices, l'intensité et la variété d'usages de SMOORIL et des usages quotidiens de services mobiles . . . . .	168
<b>Chapitre 4</b>	<b>Résultats et discussion</b>	<b>171</b>
<b>Section 1</b>	<b>Test des hypothèses et des propositions de recherche . . . . .</b>	<b>174</b>
1.1	Test des propositions relatives aux caractéristiques du séjour sur l'usage de SMOORIL . . . . .	174
1.2	Test du modèle de recherche . . . . .	177
1.3	Recherche de modérateurs pour le modèle à partir des analyses multi-groupes . . . . .	186
<b>Section 2</b>	<b>Discussion . . . . .</b>	<b>205</b>
2.1	Les déterminants des usages de SMOORIL : une mesure de la mobilité potentielle virtuelle du touriste . . . . .	205
2.2	Les conséquences des usages de SMOORIL sur l'expérience touristique, une mesure de la mobilité potentielle physique . . . . .	212
2.3	Les conséquences des effets perçus sur l'expérience touristique sur la satisfaction avec les SMOORIL . . . . .	215
2.4	La comparaison des usages selon la catégorie de services, une mesure de la mobilité virtuelle effective . . . . .	216
2.5	Les modérateurs du modèle . . . . .	218

<b>Conclusion, apports, limites et perspectives</b>	<b>228</b>
<b>Conclusion et synthèse générale</b> . . . . .	229
<b>Les apports de la recherche</b> . . . . .	233
Les apports conceptuels . . . . .	233
Les apports théoriques . . . . .	234
Les apports managériaux . . . . .	236
<b>Les limites et voies de recherche</b> . . . . .	239
Les limites théoriques . . . . .	239
Les limites méthodologiques . . . . .	240
Les perspectives de recherche . . . . .	241
 <b>Annexes</b>	 <b>243</b>

# Liste des tableaux

1.1	Les définitions de l'usage adapté de Millerand (2004) . . . . .	47
2.1	Usages de SMOORIL pendant un séjour touristique de loisirs . . . . .	88
2.2	Déterminants des usages de SMOORIL pendant un séjour touristique de loisirs	91
2.3	Conséquences des usages de SMOORIL pendant un séjour touristique de loisirs	94
2.4	Récapitulatif des hypothèses et des propositions de recherche . . . . .	105
3.1	Les collectes de données . . . . .	118
3.2	Les collectes de données . . . . .	120
3.3	Les collectes de données . . . . .	122
3.4	La factorisation des données . . . . .	131
3.5	L'interprétation des axes factoriels . . . . .	133
3.6	Indices d'ajustements de l'échelle de mesure de l'innovativité . . . . .	135
3.7	Tableau des usages de services mobiles destinés à la mobilité (SMOORIL) . . .	141
3.8	Échelle de mesure du lieu de séjour . . . . .	143
3.9	Échelle de mesure de la durée du séjour . . . . .	144
3.10	Échelle de mesure du type de groupe touristique . . . . .	144
3.11	Échelle de mesure de l'innovativité avec un smartphone . . . . .	145
3.12	L'interprétation des axes factoriels . . . . .	145
3.13	Nombre de facteurs pour l'échelle de l'innovativité d'usage . . . . .	146
3.14	Indices d'ajustements de l'échelle de mesure de l'innovativité . . . . .	147
3.15	Validité convergente et fiabilité de l'échelle de mesure du besoin de déconnexion	147
3.16	Tableau des usages de services mobiles quotidiens . . . . .	148
3.17	Échelle de mesure de la recherche d'interactions sociales . . . . .	150
3.18	Tests préalables à la factorisation des données . . . . .	151
3.19	Nombre de facteurs pour la recherche d'interactions sociales . . . . .	151
3.20	Verbatims ayant servi à construire l'échelle de mesure du besoin de déconnexion	152

3.21	Échelle de mesure du besoin de déconnexion . . . . .	152
3.22	Tests préalables à la factorisation des données . . . . .	154
3.23	Nombre de facteurs pour l'échelle de besoin de déconnexion . . . . .	154
3.24	Indices d'ajustement du modèle de mesure unidimensionnel du besoin de dé- connexion . . . . .	156
3.25	Validité convergente et fiabilité de l'échelle de mesure du besoin de déconnexion	156
3.26	Échelle de mesure de l'expérience avec la destination . . . . .	157
3.27	Échelle de mesure des sources d'informations complémentaires . . . . .	158
3.28	Échelle de mesure des technologies complémentaires . . . . .	158
3.29	Échelle de mesure de l'effet de l'usage de SMOORIL sur l'expérience touris- tique sensorielle et physique . . . . .	160
3.30	L'interprétation des axes factoriels . . . . .	161
3.31	Nombre de facteurs pour les effets de l'usage de SMOORIL sur l'expérience touristique . . . . .	161
3.32	Variance expliquée pour l'échelle de mesure des effets de l'usage de SMOORIL sur l'expérience touristique . . . . .	162
3.33	Fiabilité de l'échelle de mesure des effets de l'usage de SMOORIL sur l'expé- rience touristique . . . . .	162
3.34	Indices de l'échelle de mesure des effets de l'usage de SMOORIL sur l'expé- rience touristique . . . . .	163
3.35	Indices de l'échelle de mesure des effets de l'usage de SMOORIL sur l'expé- rience touristique après re-spécification . . . . .	164
3.36	Validité convergente et fiabilité de l'échelle de mesure des effets de l'usage de SMOORIL sur l'expérience touristique après re-spécification . . . . .	165
3.37	Échelle de mesure de l'effet de l'usage de SMOORIL sur l'expérience touris- tique sensorielle et physique après re-spécification . . . . .	165
3.38	Échelle de mesure de la satisfaction avec les SMOORIL . . . . .	166
3.39	L'interprétation des axes factoriels . . . . .	166
3.40	Nombre de facteurs pour l'échelle de la satisfaction avec les SMOORIL . . . . .	166
3.41	Échelle de mesure de l'ubiquité des services . . . . .	167
3.42	L'interprétation des axes factoriels . . . . .	167
3.43	Nombre de facteurs pour l'échelle de l'ubiquité des service . . . . .	167

4.1	Effet du choix de la destination sur l'usage de SMOORIL - Tests de Student . . .	175
4.2	Effet de la durée du séjour sur l'usage de SMOORIL - Tests de Student . . . . .	176
4.3	Effet du choix de la destination sur l'usage de SMOORIL - ANOVA . . . . .	176
4.4	Indices d'ajustement du modèle structurel . . . . .	177
4.5	Les paramètres structurels du modèle global . . . . .	178
4.7	Indices d'ajustement des modèles structurels selon le type de service . . . . .	182
4.8	Comparaison des paramètres structurels du modèle par catégorie de services . .	185
4.9	Indices d'ajustement des modèles structurels selon l'intensité des usages de SMOORIL . . . . .	186
4.10	Comparaison des paramètres structurels selon l'intensité d'usages de SMOORIL	187
4.11	Indices d'ajustement des modèles structurels selon la variété d'usages de SMOO- RIL . . . . .	189
4.12	Comparaison des paramètres structurels selon la variété d'usages de SMOORIL	191
4.13	Indices d'ajustement des modèles structurels selon l'intensité d'usages quoti- dienne de services mobiles . . . . .	193
4.14	Comparaison des paramètres structurels selon l'intensité d'usages quotidienne de services mobiles . . . . .	194
4.15	Indices d'ajustement des modèles structurels selon la variété d'usages quoti- dienne de services mobiles . . . . .	195
4.16	Comparaison des paramètres structurels selon la variété d'usages quotidienne de services mobiles . . . . .	197
4.17	Indices d'ajustement des modèles structurels selon la destination du séjour . . .	198
4.18	Comparaison des paramètres structurels selon la destination du séjour . . . . .	200
4.19	Indices d'ajustement des modèles structurels selon la durée du séjour . . . . .	201
4.20	Comparaison des paramètres structurels selon la destination du séjour . . . . .	203
4.21	Résumé des comparaisons de paramètres structurels selon le type d'usage . . .	217

# Table des figures

1.1	Les composantes de la mobilité et leurs relations réciproques (Tabaka, 2009) . . .	30
1.2	Le comportement de mobilité du consommateur . . . . .	35
2.1	La typologie des utilisateurs de technologie (Shih et Venkatesh, 2004) . . . . .	82
2.2	L'étude des usages de SMOORIL à partir du comportement de mobilité du consommateur . . . . .	96
2.3	Modèle conceptuel des antécédents et des conséquences des usages de SMOORIL	106
3.1	Structure du questionnaire final . . . . .	116
3.2	Répartition des répondants selon le sexe . . . . .	123
3.3	Répartition des répondants selon l'âge . . . . .	123
3.4	Répartition des répondants selon le niveau d'étude . . . . .	124
3.5	Répartition des répondants selon la profession . . . . .	124
3.6	Répartition des répondants selon les revenus . . . . .	125
3.7	Répartition des répondants selon la date du séjour . . . . .	125
3.8	Répartition des répondants selon la durée du séjour . . . . .	126
3.9	Répartition des répondants selon la saison . . . . .	126
3.10	Répartition des répondants selon le pays visité . . . . .	127
3.11	Répartition des répondants selon le type de destination visitée . . . . .	127
3.12	Répartition des répondants selon le groupe touristique . . . . .	128
3.13	Répartition des répondants selon la dépense journalière par personne . . . . .	128
3.14	Processus d'analyse de la fiabilité et de la validité d'une échelle de mesure . . .	130
3.15	Répartition des usages selon la catégorie de services mobiles . . . . .	142
3.16	Les usages de SMOORIL . . . . .	142
3.17	Les usages de services mobiles quotidiens . . . . .	149
3.18	Développement d'une échelle de mesure selon Churchill (1979) . . . . .	153
4.1	Modèle structurel des antécédents et des conséquences des usages de SMOORIL	181

# **Introduction générale**

La genèse de ce travail doctoral repose sur un concept, celui de mobilité. La mobilité caractérise les modes de consommation actuelle. La technologie est portable, la nourriture est à emporter et comme le soulignait déjà Merlin (1991, p.199) deux décennies plus tôt, « *la mobilité ne fait que refléter le style de vie* ». En 1989, Orfeuil et Hivert prévoient que les évolutions de la mobilité spatiale vont entraîner de profonds changements :

- Une désynchronisation des déplacements et une utilisation de la voiture accrue du fait de la tertiarisation de masse ;
- Une transformation de la cellule familiale liée à la décohabitation juvénile, l'augmentation des familles monoparentales et la recherche d'un cocon familial ;
- La perte de pouvoir des institutions de masse telles que l'Église, les partis politiques, les syndicats au profit des valeurs individuelles, du respect de l'autre et de la société ;
- Une influence majeure des télécommunications sur le comportement spatial.

Ces changements ont notamment eu des répercussions sur les comportements de consommation. En 2010, l'agence CLM BBDO en partenariat avec des chercheurs et des professionnels réalise une étude baptisée *Mobilife*. Cette étude traite de l'évolution des comportements de consommation des consommateurs hypermobiles. Ce groupe de consommateurs passe beaucoup de temps à se déplacer. Le mode de vie des consommateurs entraîne des modifications non seulement en termes d'utilisation des infrastructures de transports, mais également en termes de comportements. Ainsi l'hypermobile utilise ses déplacements pour réaliser d'autres activités (travailler, prendre son repas, jouer). Il optimise son emploi du temps en combinant les déplacements physiques et l'utilisation de différentes technologies, mais cherche également des moments d'immobilisme à la fois physique et virtuel. Ces exemples illustrent l'intérêt d'étudier la mobilité pour aborder les évolutions des comportements de consommation auxquels sont aujourd'hui confrontés les chercheurs et les praticiens en marketing.

Plusieurs recherches mettent en évidence la complexification des parcours d'activités des consommateurs. Ces derniers mettent ainsi en place des stratégies afin d'optimiser leurs déplacements pour motifs professionnels et personnels (Dion et Michaud-Trevinal, 2004). La diffusion des Technologies de l'Information et de la Communication - TIC a joué un rôle clé dans ces changements. Elle a permis au consommateur de faire évoluer sa mobilité en combinant les déplacements physiques avec les l'utilisation de différents canaux virtuels pour organiser son emploi du temps, réaliser ses achats ou communiquer avec ses proches (Farag et al., 2007 ; Weltevreden,



2007).

L'émergence de nouveaux comportements de consommation amène à se questionner sur la frontière entre comportement de consommation physique et comportement de consommation virtuel (Helme-Guizon, 2001). Cependant, les travaux qui traitent de ces relations sont rares. Badot et Lemoine (2013) considèrent que cette rareté des recherches s'explique par une approche dichotomique du marketing qui traite séparément des comportements virtuels et physiques. Ce paradigme dichotomique, ancré aussi bien dans le monde académique que managérial, est une des raisons qui a limité les travaux traitant des relations entre comportement physique et virtuel du consommateur. En outre, la dimension spatiale des comportements de consommation est peu traitée par les recherches en marketing (Cliquet, 2003). Ces deux constats expliquent pourquoi les recherches traitant des relations entre TIC et mobilité sont relativement rares en marketing. En réponse à ces limites, Badot et Lemoine (2013) proposent de passer vers un paradigme ubiquitaire qui considère que les comportements de consommation physiques et virtuels sont complémentaires. Le consommateur ne fait pas cette distinction mais combine les canaux d'informations et d'achats physiques et virtuels selon ses besoins (Sim et Koi, 2002 ; Weltevreden, 2007).

À ce sujet, d'autres disciplines ont largement abordé ces questions. Pendant plusieurs années, ces recherches ont essayé de montrer les effets directs des comportements virtuels sur les comportements spatiaux physiques sans aboutir à des résultats concluants. En réponse à ces limites, les travaux d'Aguiléra, Guillot et Rallet (2012) viennent appuyer cette vision ubiquitaire en intégrant la notion d'espace. Pour ces auteurs, il n'existe qu'un seul espace, l'espace géographique qui est composé d'interfaces physiques et d'interfaces virtuelles. Cet espace est donc hybride, c'est un continuum dans lequel l'individu se déplace vers des lieux d'interactions physiques et virtuelles. Ainsi les TIC constituent des moyens d'accès aux interfaces virtuelles mais indirectement aussi aux interfaces physiques.

Ce constat nous a donc amenés à nous intéresser au rôle des TIC dans ces évolutions des comportements de consommation et plus spécifiquement au smartphone. En effet, l'ubiquité offerte par le smartphone contribue à l'hybridation de l'espace. Cette ubiquité permet au consommateur d'interagir virtuellement même lorsqu'il se déplace physiquement. En outre, cette technologie s'est diffusée très rapidement et de nombreux consommateurs en sont déjà équipés<sup>1</sup>.

---

1. Gartner Says Worldwide Smartphone Sales Recorded Slowest Growth Rate Since 2013, Gartner, 2015

Le téléphone mobile a connu de nombreuses innovations sur une période très courte, offrant de nombreux services, des écrans plus larges, un accès à Internet continu et une connaissance précise de sa position géographique (Want, 2009). Les smartphones offrent des milliers d'applications donnant accès à des services d'informations, de réseaux sociaux, de navigation.

D'un point de vue théorique et conceptuel, la combinaison de comportements physiques et virtuels est intrinsèque au tourisme. En effet, le développement d'Internet et de l'e-commerce a modifié en profondeur les comportements de consommation touristique (Gretzel, Fesenmaier et O'Leary, 2006). Le choix des destinations, le processus d'achat de voyage ont été bouleversés par les nombreux outils dont dispose le consommateur pour comparer les prix, obtenir des informations. De même, les réseaux sociaux numériques sont devenus des vecteurs importants de communication pour les destinations. La diffusion des avis, des photos permettent aux consommateurs de partager plus facilement leur expérience touristique pendant et après leur séjour. Néanmoins, la consommation touristique implique de se déplacer physiquement pour se rendre sur le lieu du séjour et découvrir la destination. Ainsi dans le champ du tourisme, les consommateurs sont amenés à interagir avec des interfaces physiques et virtuelles.

Le smartphone occupe ainsi une position à part puisqu'il offre la possibilité d'interagir avant, pendant et après l'expérience touristique<sup>2</sup>. Des études récentes montrent que les smartphones et leurs applications ont le potentiel pour aider les voyageurs en leur fournissant un accès facile à l'information à tout moment et presque partout (Brown et Chalmers, 2003 ; O'Brien, 2003 ; Rasinger, Fuchs et Hopken, 2007). Nous nous sommes particulièrement intéressés au moment du séjour, car l'accès aux informations peut être moins facile et c'est à ce moment-là que le smartphone est le plus à même d'affecter le comportement physique du consommateur, notamment dans sa découverte de l'espace géographique de la destination. Kramer et al. (2007) montrent que les activités des voyageurs peuvent être modifiées par l'usage de smartphones. D'autres travaux vont plus loin en montrant que les smartphones jouent un rôle médiateur dans

---

2. Dans le domaine du tourisme, les questions qui traitent des services mobiles sont réunies sous l'appellation générique de m-tourisme. Le m-tourisme n'est pas un concept encore clairement défini aussi bien dans le domaine académique que professionnel. Pour Bourliataux-Lajoie et Rivière (2013), le m-tourisme « désigne le fait de recevoir ou d'envoyer de l'information et des services touristiques grâce à un système de communication sans fil ». Dans son rapport de prospective, la Direction Générale des Entreprises indique que « *Le m-tourisme concerne les applications des technologies de l'information utilisables non plus seulement sur les ordinateurs, mais sur une des variétés de terminaux mobiles, venant ainsi compléter le chaînon manquant du processus : l'information pendant le voyage*<sup>3</sup> ». Ces différentes définitions montrent que les frontières du m-tourisme ne sont pas vraiment arrêtées. La définition académique permet-elle d'inclure les réseaux sociaux numériques dans le m-tourisme ? De même pour la définition de la DGE qui réduit le m-tourisme uniquement à l'information pendant le voyage. Cette absence de cadre conceptuel nous amène à ne pas utiliser ce concept.

l'expérience touristique à la fois pour les dimensions psychologiques et comportementales. Elles facilitent la recherche d'informations, le traitement et le partage de l'information qui permet au voyageur de mieux se renseigner sur les nouvelles opportunités de voyage, d'apprendre à mieux connaître une destination et de développer des activités sociales telles que le partage de photos pendant le séjour (Saari, Yoo et Tussyadiah, 2008 ; Tussyadiah et Fesenmaier, 2009 ; Wang, 2010). Ces récentes évolutions des comportements sont aujourd'hui encore peu étudiées au niveau académique (Wang, Xiang et Fesenmaier, 2014a), et sont difficilement prévisibles au niveau managérial<sup>4</sup>.

### **Définition de la problématique et des questions de recherches**

Badot et Lemoine (2013) ont mis en évidence que les recherches en marketing reposent majoritairement sur un paradigme dichotomique qui traite séparément des comportements du consommateur physique et virtuel. Selon eux, l'évolution des modes de consommation implique de s'inscrire dans le paradigme ubiquitaire considérant les relations entre comportement physique et virtuel.

Les services offerts par le smartphone sont représentatifs du paradigme ubiquitaire. Ils permettent d'interagir virtuellement (presque) partout et tout le temps et peuvent influencer le comportement physique du consommateur. Dans le domaine touristique, cette caractéristique ubiquitaire du smartphone est particulièrement adaptée aux besoins d'informations du consommateur qui souhaite découvrir une destination touristique (Buhalis et Law, 2008 ; Jacobsen et Munar, 2012). L'utilisation du smartphone au cours du séjour touristique peut donc influencer le comportement spatial physique du touriste. Ainsi nous considérons qu'il existe des relations entre comportement physique et virtuel du consommateur. Partant de ce constat, notre problématique est la suivante :

#### **Problématique**

**Quelles sont les effets du comportement virtuel du consommateur sur son comportement physique ?**

De cette problématique découlent plusieurs questions de recherche. La littérature qui s'intéresse aux relations entre smartphone et tourisme est encore émergente. Elle traite principalement de

---

4. Prospective du m-tourisme, DGE, novembre 2011

l'adoption des services mobiles ou des effets de l'utilisation du smartphone sur l'expérience touristique (Wang, Xiang et Fesenmaier, 2014a). Brown et Chalmers (2003) identifient trois types de problèmes auxquels les services mobiles peuvent répondre pour découvrir une destination : la localisation d'un lieu, la coordination des activités et la recherche d'activités. La première question est donc liée à l'utilisation du smartphone par le touriste. Ainsi nous mobilisons le concept d'usage qui traduit ce que l'utilisateur fait d'un produit, d'une technologie pour répondre à ses besoins, résoudre ses problèmes. Ce travail va dans un premier temps, chercher à répondre à la question suivante :

### **1re question de recherche : Quels usages font les touristes de leur smartphone pour découvrir l'espace géographique d'une destination ?**

L'identification des différents usages permet de retranscrire comment les consommateurs interagissent virtuellement afin d'obtenir des informations sur différents lieux de la destination (lieux d'interactions physiques).

Après avoir identifié ces différents usages, notre étude se pencher sur les causes et les conséquences de ces usages. Les travaux actuels qui traitent de l'usage des services mobiles sont encore rares et présentent plusieurs limites. Les recherches s'appuient principalement sur le modèle TAM et ses dérivées (Varnali et Toker, 2010). Ils utilisent une variable expliquée, l'intention d'usage, qui explique faiblement l'usage réel (Karahanna, Straub et Chervany, 1999). De plus, ces modèles reposent sur une approche déterministe qui considèrent l'utilisateur comme passif et ne prend pas en compte le rôle de co-creation de l'utilisateur (Baron, Patterson et Harris, 2006) dont découle l'usage. Enfin, cette approche ne permet pas de prendre en compte les facteurs contextuels d'utilisation ainsi que les expériences précédentes. En réponse à ces limites, la théorie de la diffusion des usages (Shih et Venkatesh, 2004 ; Shih et al., 2013) offre un cadre théorique pertinent. Cette théorie considère que pour étudier la diffusion de technologies complexes *i.e.* qui propose un grand nombre de fonctionnalités, il est nécessaire d'étudier ces usages, leurs antécédents et leurs conséquences. De ce constat découle la question de recherche suivante :

### **2e question de recherche : Quels sont les déterminants et les conséquences de ces usages ?**

Cette deuxième question de recherche souhaite identifier les déterminants des usages de ser-

vices mobiles ainsi que leurs effets. Cette question amène également à s'interroger sur la pertinence des services mobiles touristiques en fonction de la destination et sur les leviers qui pourraient favoriser le développement des usages. L'identification des déterminants et des conséquences de ces usages vont permettre de proposer des recommandations aux professionnels du tourisme et aux entreprises souhaitant développer des services mobiles permettant de favoriser la découverte de la destination.

### **Le choix du terrain de recherche**

Dans le but d'étudier notre problématique et de répondre à nos questions de recherche définies précédemment, nous réalisons une application empirique dans le secteur du tourisme en France. La France est un terrain particulièrement intéressant pour étudier les comportements de consommation touristiques. En effet, elle est la destination la plus visitée dans le monde<sup>5</sup> et se positionne à la deuxième place en ce qui concerne l'attractivité et la compétitivité de la destination touristique<sup>6</sup>. Cependant, la France ne se classe que troisième en termes de recettes<sup>7</sup>. Le tourisme constitue donc un domaine pertinent pour l'étude des comportements de consommation. Enfin, le choix du secteur touristique a aussi été orienté par l'obtention d'un financement issu d'une fondation de l'Université de Nice-Sophia antipolis, la fondation DreamIT. Cette fondation a pour objet de promouvoir et d'encourager la recherche dans le domaine des technologies mobiles et des objets connectés notamment dans le domaine du tourisme.

### **Les apports attendus de la recherche**

**Du point de vue théorique et conceptuel**, cette recherche a pour objectif d'explorer un champ encore peu étudié en marketing. Ce travail doctoral a donc pour ambition d'identifier les usages de services mobiles (comportements virtuels) qui peuvent influencer le comportement physique du touriste. Pour ce faire, nous nous appuyons sur les recherches qui traitent de la mobilité comme prisme d'analyse des comportements. Ces travaux nous permettent de définir un cadre conceptuel, le comportement de mobilité du consommateur, qui nous permettra d'analy-

---

5. 83,8 millions de touristes étrangers en France en 2014, Direction Générale des entreprises, 2014

6. The Travel and Tourism Competitiveness report 2015, Forum Économique mondiale, 2015

7. Les chiffres clés du tourisme 2014, Direction Générale des entreprises, 2014

ser les relations entre comportement physique et virtuel du consommateur et par extension, du touriste.

Cette recherche nous permettra également d'enrichir la littérature sur la théorie de la diffusion des usages (Shih et Venkatesh, 2004) encore peu développée. Nous souhaitons notamment souligner l'intérêt de l'étude de l'usage de technologie dans une perspective ubiquitaire. L'usage traduit ainsi un comportement issu d'une solution imaginée par l'utilisateur pour répondre à un problème dans un espace hybride. Ainsi un touriste souhaitant trouver un restaurant à proximité va utiliser son téléphone pour préparer un comportement physique futur.

**Du point de vue managérial**, cette recherche souhaite aider les professionnels du tourisme à mettre en oeuvre une stratégie mobile dans le secteur touristique. En identifiant les usages du smartphone, leurs déterminants et leurs conséquences, nous serons à même de fournir des recommandations à plusieurs niveaux :

- en les amenant à comprendre comment les consommateurs font usage des services mobiles pour découvrir une destination ;
- en leur fournissant les leviers pouvant favoriser l'adoption et donc l'usage de ces services ;
- en leur indiquant les conséquences de ces usages notamment sur l'expérience touristique au cours du séjour.

Ces trois types de recommandations pourront ainsi nous amener à émettre des propositions en ce qui concerne la mise en place d'une stratégie mobile et son intégration à une stratégie omni-canal.

### **Présentation du plan de la thèse**

La **première partie** de ce travail doctoral est consacrée à la mise en perspective conceptuelle théorique de notre sujet de recherche. À partir de la littérature et d'une étude qualitative exploratoire, nous développons un cadre conceptuel et un modèle de recherche expliquant les usages de services mobiles permettant de favoriser la découverte de la destination et ses conséquences. Cette première partie est divisée en deux chapitres.

**Le premier chapitre** cette recherche s'intéresse d'abord aux évolutions des comportements de consommation dans l'espace et aux interactions qui existent entre comportements physiques

et virtuels du consommateur. Les limites des travaux en marketing nous amènent à mobiliser différentes littératures en économie, géographie et sociologie. Elles font émerger l'intérêt d'utiliser la mobilité comme prisme d'analyse des comportements physiques et virtuels. À partir de ces différentes recherches, nous proposons un nouveau cadre conceptuel, celui du comportement de mobilité. Puis nous montrons en quoi ce cadre conceptuel offre un cadre d'analyse pertinent dans l'étude des usages de services mobiles permettant de découvrir une destination touristique. Enfin, nous proposons une analyse critique de la littérature existant sur les usages touristiques du smartphone.

Après avoir défini les concepts, **le deuxième chapitre** a pour objet de justifier le choix de notre cadre théorique, celui de la diffusion des usages ainsi que le choix des déterminants et conséquence de ces usages. À partir d'une étude exploratoire, nous identifions les usages de services mobiles utilisés par les touristes pour découvrir leur destination (SMOORIL<sup>8</sup>) et validons les déterminants et les conséquences de ces usages identifiés dans la littérature. Enfin, nous définissons les hypothèses de recherche et le modèle conceptuel final.

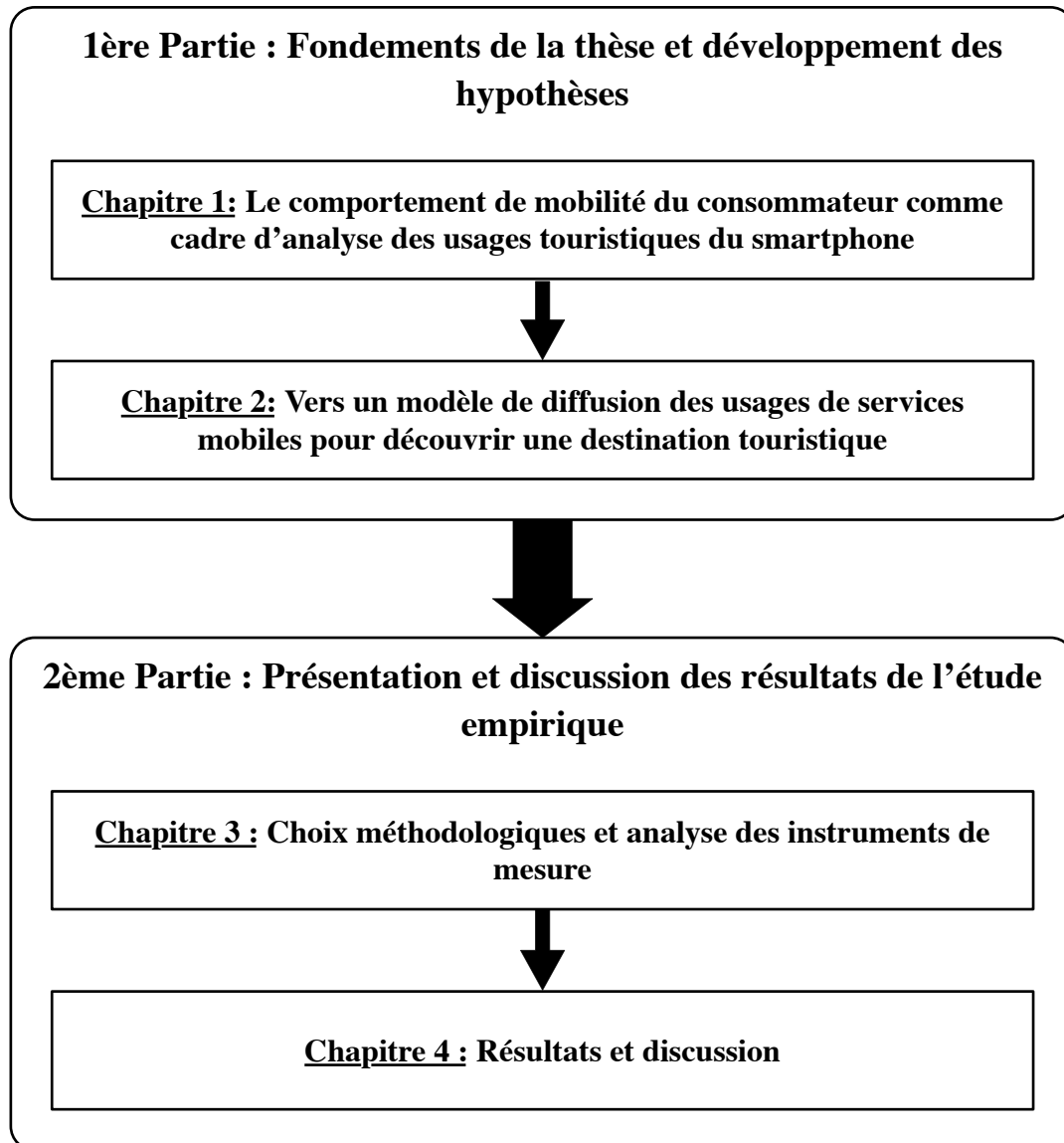
Dans la **deuxième partie**, nous présentons la méthodologie ainsi que les différents outils de mesure et les résultats relatifs au travail empirique.

**Le troisième chapitre** cette recherche présente les aspects méthodologiques de la recherche ainsi que les traitements statistiques. Nous détaillons les méthodes mobilisées, le protocole d'enquête, le choix des outils de mesure ainsi que la qualité des échelles utilisées.

Enfin, **le quatrième chapitre** présente les résultats obtenus et discute de ces résultats. Nous mettons en évidence les spécificités des déterminants des usages de SMOORIL et comment ces usages peuvent affecter le comportement physique et par conséquent l'expérience touristique.

---

8. Services Mobiles d'Orientation, d'Organisation et de Recherche d'Informations Localisées



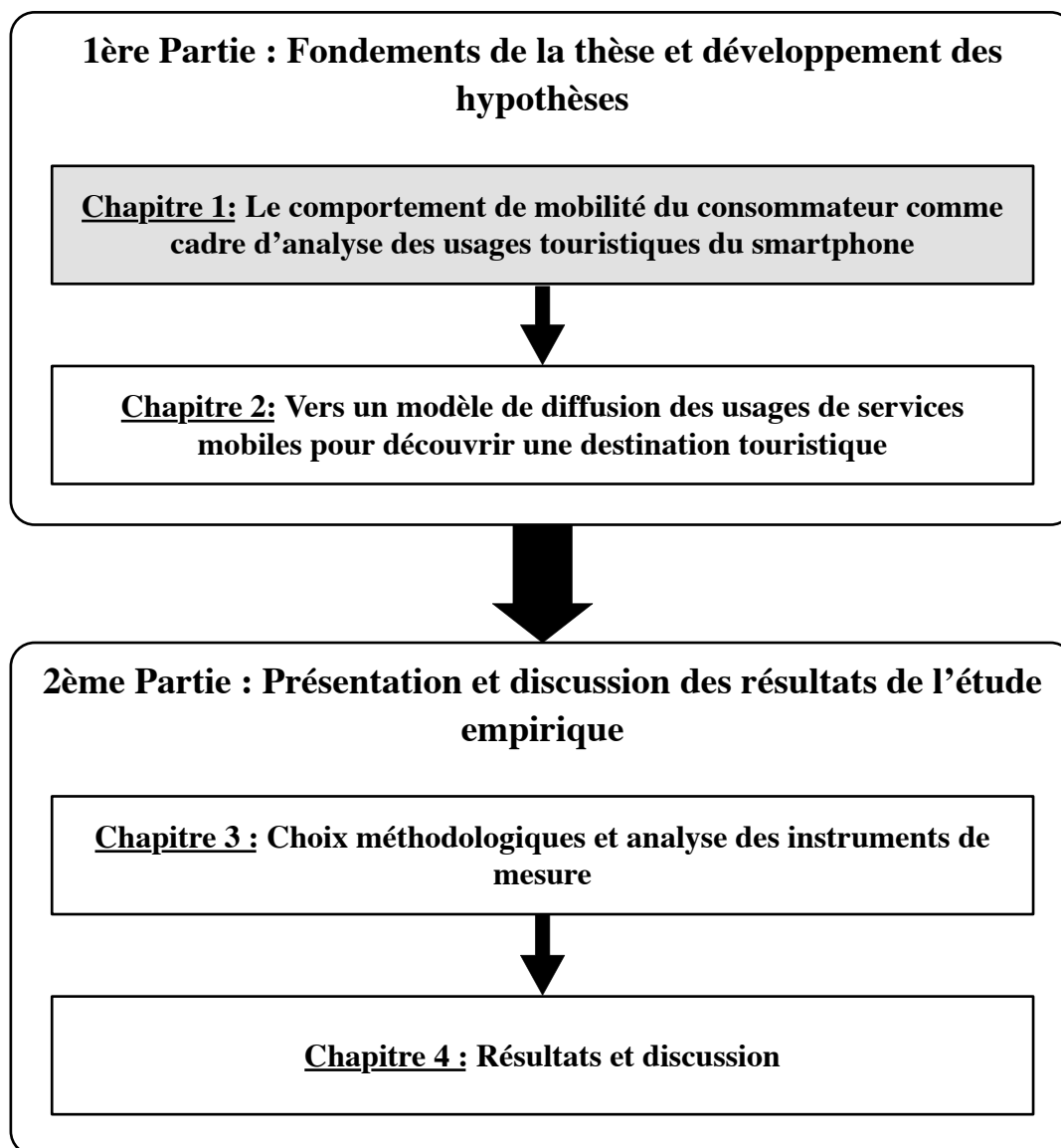


## **Première partie**

# **REVUE DE LITTÉRATURE, MODÈLE THÉORIQUE ET HYPOTHÈSES DE RECHERCHES**

# **Chapitre 1**

## **Mobilité du consommateur et usages touristiques du smartphone**



## **Introduction du premier chapitre**

La question des relations entre utilisation des TIC et comportement spatial du consommateur est peu abordé par les travaux en marketing (Cliquet et Dion, 2002). Cette rareté des recherches s'explique notamment par le fait que l'analyse des comportements de consommation est basée sur une approche dichotomique. Comme le rappellent Badot et Lemoine (2013), les recherches sur le comportement de consommation analysent séparément comportement physique et comportement en ligne ou virtuel. Pour autant, les consommateurs combinent canaux physiques et virtuels sans nécessairement réaliser cette distinction. C'est d'ailleurs une des principales difficultés de l'analyse des comportements de consommation actuels, étudier les interactions qui existent entre les comportements physiques et virtuels du consommateur.

Dans le cadre de cette recherche, nous nous intéressons **aux usages du smartphone liés à la mobilité du consommateur**, autrement dit à l'utilisation des services mobiles qui permettent de simplifier ou d'enrichir la mobilité du consommateur au cours d'un séjour touristique. Les recherches qui traitent de la mobilité du consommateur en marketing sont étudiées sous l'angle du comportement spatial du consommateur (Cliquet, 2003). Bien que le comportement spatial du consommateur soit historiquement un des premiers domaines étudiés par le marketing, les publications récentes restent rares (Cliquet, 2003). Les recherches les plus récentes montrent que le comportement spatial des consommateurs s'est complexifié, mais n'intègrent pas le rôle des TIC et notamment d'Internet dans ces évolutions des comportements (Cliquet, 2003).

Ce premier chapitre est organisé en deux sections. La première traite de l'étude des relations entre diffusion des TIC et mobilité et de son application à l'étude des comportements de consommation. En effet, les consommateurs adoptent des parcours d'activités de plus en plus complexes qui sont notamment soutenus par l'essor des TIC et d'Internet (Badot et Lemoine, 2013). Cependant, bien que le rôle des TIC soit évoqué, les travaux en marketing n'étudient pas le rôle des TIC dans la complexification de la mobilité du consommateur. L'approche dichotomique abordant séparément comportement physique et en ligne du consommateur contribue à cette rareté des recherches dans la discipline (Badot et Lemoine, 2013). En réponse à ce manque de travaux, les littératures issues de l'économie spatiale, de la géographie et de la sociologie offrent une riche alternative. Si l'approche classique s'appuie sur l'hypothèse déterministe que

l'utilisation des TIC a un effet direct sur la mobilité du consommateur, les résultats contradictoires des nombreux travaux ont amené les chercheurs à adopter une approche alternative (Aguiléra, Guillot et Rallet, 2012). Cette dernière considérant qu'il existe une succession d'interactions entre utilisation des TIC et mobilité.

À la difficulté de l'analyse des relations entre diffusion des TIC et mobilité, vient s'ajouter l'absence de consensus sur la définition du concept de mobilité (Jemelin, Pfister Giaque et Vodoz, 2004 ; Tabaka, 2009). Cependant, l'essor du « Nouveau Paradigme des Mobilités » offre une définition de la mobilité multidimensionnelle qui englobe à la fois les comportements physiques et virtuels de l'individu (Urry, 2003, 2005a,b, 2007). Pour ces auteurs, il n'existe qu'un seul environnement, qui est géographique et composé de lieux d'interactions physiques et virtuels. En s'appuyant sur la littérature et sur ce paradigme, nous proposons ainsi un nouveau cadre conceptuel, celui du comportement de mobilité du consommateur.

Dans la deuxième section de ce chapitre, nous mettons en perspective le comportement de mobilité du consommateur dans le domaine du tourisme. Le cadre conceptuel du comportement de mobilité du consommateur s'applique en effet particulièrement bien à la consommation touristique où le consommateur combine interactions avec les lieux virtuels et physiques (Hannam, Butler et Paris, 2013). C'est particulièrement le cas avec l'utilisation du smartphone qui permet au touriste d'avoir un accès à l'information quasi-permanent (Wang, Xiang et Fesenmaier, 2014a) et d'influer sur la prise de décision au cours du séjour (Buhalis et Law, 2008). Le smartphone devient ainsi « un médiateur de l'expérience touristique » (Wang, Park et Fesenmaier, 2012).

Puis nous mettons en évidence l'intérêt du concept d'usage dans le cadre l'étude de la consommation de services mobiles. Étudier les usages d'une technologie permet d'expliquer comment un consommateur utilise une technologie pour répondre à un problème. Nous présentons ensuite les recherches qui s'intéressent aux usages de services mobiles touristiques et aux effets de ces usages sur le comportement physique du touriste et sur l'expérience touristique. La littérature montre que les effets sur l'expérience touristique peuvent être à la fois positifs et négatifs selon le contexte et les buts recherchés par le touriste et la destination.

## **Section 1 Le comportement de mobilité du consommateur, proposition d'un nouveau cadre conceptuel**

Dans cette section, nous commençons par mettre en perspective l'évolution des comportements de consommation, notamment spatiaux, et le rôle des Technologies de l'Information et de la Communication — TIC dans ces transformations. Ce constat nous amène à nous interroger sur le bien-fondé de l'approche dichotomique du marketing traitant des comportements de consommation physiques d'une part, et en ligne, d'autre part.

Dans un second temps, nous nous focalisons sur les travaux en marketing spatial. Bien que ce domaine soit l'un des premiers étudié par le marketing, les travaux sur le sujet sont aujourd'hui relativement rares (Cliquet et Dion, 2002). Ainsi, si plusieurs auteurs soulignent le rôle des TIC dans la complexification du comportement spatial du consommateur, ce facteur n'est pas traité par des analyses empiriques. Afin de répondre à ces limites, nous mobilisons les travaux issus de l'économie et de la géographie spatiale qui se sont largement intéressés à l'effet des TIC sur la mobilité des consommateurs. Ces travaux arrivent à la conclusion que la complexité des relations entre TIC et mobilité ne permettent pas d'établir de relations directes, mais qu'il existe une succession d'interactions qui interviennent entre TIC et mobilité du consommateur.

Enfin, nous montrons que le concept de mobilité est rarement défini par les chercheurs et plutôt utilisé comme un synonyme de déplacement. Cependant, pour certains chercheurs la mobilité est un concept beaucoup plus riche et multidimensionnel. C'est de ce constat qu'a émergé au début des années 2000, le « Nouveau Paradigme des Mobilités », un courant pluridisciplinaire qui aborde la mobilité comme nouveau prisme d'analyse des comportements qui étudie conjointement mobilité physique et virtuelle. En nous appuyant sur cette revue de littérature multidisciplinaire, nous proposons un nouveau cadre conceptuel, le comportement de mobilité du consommateur.

### **1.1 Vers une évolution de l'étude des comportements de consommation physique et virtuel**

Cette première sous-section est consacrée à l'évolution du comportement du consommateur. Tout d'abord, nous abordons la dimension spatiale du comportement en nous appuyant sur les rares recherches en marketing, mais également sur d'autres travaux issus de la géographie et de l'économie spatiale. Nous faisons ainsi le constat d'une complexification des parcours quotidiens du consommateur qui n'hésite plus à combiner activités professionnelles, loisirs et consommation au cours d'une même journée. Ensuite, nous nous focalisons sur le rôle des TIC et plus particulièrement d'Internet, dans l'évolution des comportements spatiaux de consommation. Certains chercheurs au début de l'ère Internet avaient prédit la fin des points de vente physique (Rallet, 2005). Les travaux de la dernière décennie montrent que le consommateur semble ne pas effectuer de dichotomie entre comportement physique et virtuel (ou en ligne), mais qu'il utilise Internet pour la recherche d'informations ou pour palier à l'absence d'une enseigne à proximité de son lieu de vie. La revue de littérature nous amène alors à adopter une approche qui considère un unique espace géographique composé de lieux d'interactions physiques et virtuels.

#### **1.1.1 Le comportement spatial, un indicateur des évolutions des comportements de consommation**

L'étude de la littérature permet d'identifier plusieurs transformations dans la complexification des déplacements. Le trajet domicile-travail, longtemps principal motif de déplacement, ne présente aujourd'hui plus qu'une faible part des déplacements (Hivert, Orfeuil 1989 ; Benoit, Benoit 1995 ; Hubert 2009). Les itinéraires se sont complexifiés, combinent différents moyens de transport à des horaires moins réguliers (Ascher, 2005 ; Kaufmann, 2004). En effet, la souplesse accrue des emplois du temps permet d'aménager ses parcours quotidiens plus facilement (Viard, 2006, p. 124).

Viard (2006) et Monnet (2010), identifient quatre grands facteurs responsables des transformations des comportements spatiaux. Premièrement, l'entrée dans une période « postfordiste » où la flexibilité et la précarité des emplois ont provoqué une atténuation de la routine « métro-

boulot-dodo ». Cette souplesse des emplois du temps accrue permet ainsi d'aménager ses parcours quotidiens plus facilement. Deuxièmement, la féminisation de l'emploi et une répartition des tâches domestiques moins inégale ont favorisé les déplacements des femmes. Troisièmement, l'étalement urbain lié à l'éloignement des familles du centre-ville a étendu les limites du centre-ville qui n'est plus clairement délimité. Pour Viard (2006, p. 123). « *Il ne s'agit pas d'un retour résidentiel et culturel vers le rural d'hier, mais du triomphe d'une urbanité sans lieu ni borne.* » Quatrièmement, l'explosion de la population étudiante qui est amenée au cours de son cursus, à se déplacer dans plusieurs villes.

On constate également une utilisation différente des moyens de transport selon le lieu d'habitation. Les personnes vivant en périphérie ont plus souvent recours à la voiture. Elle reste le moyen de transport privilégié, car souvent plus rapide et plus confortable, mais aussi parce que la voiture permet de fragmenter plus facilement les itinéraires (Remy, 2004). Ce questionnement du rôle de la voiture fait d'ailleurs l'objet d'un courant de recherche autour du concept « d'automobilité » (Bourdin, 2005). À l'inverse, les habitants des centres-ville privilégient l'utilisation des transports en commun, de la marche à pied et du vélo dans une moindre mesure (Bourdin, 2005).

La mutation des comportements spatiaux est aussi liée aux transformations des comportements de consommation (Cliquet et Dion, 2002 ; Desse, 2001 ; Dion et Michaud-Trevinal, 2004). Les consommateurs tendent à transformer les déplacements domicile-travail en des boucles d'activités beaucoup plus complexes dans les grandes métropoles (Desse, 2001) comme dans des villes de taille plus modestes (Chaze, 2010). On parle alors non plus de parcours, mais de « pérégrinations » (Dion et Michaud-Trevinal, 2004). Ce terme traduit la capacité du consommateur à adapter son parcours selon ses besoins, ses envies et les opportunités rencontrées. D'ailleurs, les activités de consommation représentent aujourd'hui une part importante des motifs de déplacements (Cliquet et Dion, 2002 ; Desse, 2001 ; Dion et Michaud-Trevinal, 2004 ; Laousse, 2004).

Ces évolutions des comportements spatiaux aboutissent à de nouvelles pratiques de consommation. L'allongement des distances domicile-travail a conduit à la « snackisation » du paysage urbain (Monnet, 2010). Cette « snackisation » se traduit par une multiplication d'enseignes et d'offres qui proposent des produits destinés à l'alimentation rapide qui vont du fast-food à des offres qui promettent de manger vite, bien et pour un coût limité. Ce type d'offre se multiplie



notamment dans les plateformes multimodales où le consommateur est aussi un voyageur qui profite d'un moment de transit pour se restaurer (Monnet, 2010). Ces lieux de transit sont désormais une cible privilégiée pour de nombreux commerçants. Ces lieux présentent le double avantage d'offrir un accès simplifié au point de vente et d'offrir un moyen de distraction pour le voyageur qui attend son transport comme dans le cas des aéroports (Boquet, 2010). Certaines entreprises ont développé des stratégies de tourisme commercial en proposant aux voyageurs la visite d'un centre commercial de type *Outlet*<sup>1</sup>. Ces centres commerciaux constituent à eux seuls un motif de déplacement, notamment de la part de la clientèle étrangère (Badot et Lemoine, 2014 ; Lamy, 2010). Ces évolutions des déplacements et des pratiques de consommation sont aussi liées à l'essor des TIC et notamment d'Internet. Comme nous le rappellent Badot et Lemoine (2013), les consommateurs n'hésitent plus à combiner canaux physiques et virtuels en développant des stratégies qui permettent à la fois de gérer leur budget et de mieux coordonner leurs activités quotidiennes.

### **1.1.2 Le rôle des TIC dans l'évolution des comportements spatiaux**

L'ère « du commerce en pantoufle » n'a jamais vu le jour (Rallet, 2005). En effet, le développement des TIC et notamment d'Internet n'a pas rendu les individus moins mobiles, contrairement à ce qui avait été annoncé (Kaplan et al., 2004 ; Rallet, 2001). La possibilité d'accéder à un grand nombre d'informations sur les moyens de transport, les caractéristiques et la présence de produits en magasin permettent au consommateur d'utiliser les canaux virtuels et physiques selon ses besoins (Badot et Lemoine, 2013).

De nombreuses recherches se sont intéressées aux relations entre déplacements spatiaux et diffusion des TIC. Notamment, aux relations entre l'usage d'Internet et l'achat en point de vente physique. Malgré plusieurs tentatives, les liens directs entre l'achat traditionnel et l'achat en ligne n'ont pas été clairement démontrés (Sim et Koi, 2002 ; Weltevreden, 2007). L'explication avancée par les auteurs de ces recherches est que les consommateurs considèrent Internet comme un canal de vente supplémentaire et n'opère pas forcément de dichotomie entre le monde physique et réel. Les achats en ligne sont plutôt réalisés en complément de ce qui n'est pas disponible en magasin. En revanche, plusieurs recherches démontrent que la recherche

1. Ce type de centre commercial propose généralement à prix cassé des invendus de marques de haut de gamme et de luxe.

d'informations en ligne est un déterminant du comportement spatial. D'après Helme-Guizon (2001) et Farag et al. (2007) la recherche d'informations en ligne affecte positivement la fréquence d'achat en boutique plutôt que les achats en ligne, particulièrement en termes de variété et de personnalisation de produits. En outre, les consommateurs qui recherchent de l'information sur Internet passent moins de temps à faire du shopping (Farag et al., 2007 ; Weltevreden, 2007). En effet, ces clients prennent le temps de se renseigner en ligne avant de venir faire leurs achats afin d'optimiser leurs déplacements et de faciliter leur choix par une meilleure connaissance des offres disponibles. Pour Farag et al. (2007), un second facteur est celui de l'orientation du comportement de magasinage, qui en fonction de son orientation utilitaire ou hédonique, *i.e.* se promener dans les boutiques, va conditionner plus largement le choix du mode d'achat et le comportement physique du consommateur.

La zone géographique constitue un autre facteur explicatif des comportements physiques et virtuels du consommateur. On trouve ainsi des études consacrées aux grandes métropoles (Desse, 2001), aux centres-ville (Weltevreden, 2007), aux petites villes de province (Chaze, 2010) ou encore aux îles (Freathy et Calderwood, 2013). En fonction de la zone géographique, les comportements de consommation physiques et virtuels diffèrent. Dans une étude globale, Hjorthol (2009) constate que la recherche d'informations et l'achat en ligne n'influencent pas forcément le nombre de déplacements physiques. En revanche, l'auteur souligne des différences de comportements en fonction de l'intensité d'utilisation de la voiture pour se déplacer. Les personnes qui vivent en périphérie des métropoles ou dans des zones rurales ne réalisent pas le même type d'achat en ligne et en point de vente. Dans les zones excentrées, les consommateurs ont recours à l'achat en ligne pour des produits tels que des vêtements du fait d'une offre restreinte. Pour les habitants des centres-ville de grandes métropoles, les achats sur Internet sont plutôt portés vers les produits culturels.

L'arrivée des technologies mobiles et notamment de l'Internet mobile et du smartphone vient complexifier ces analyses. La possibilité de rechercher de l'information sur un produit ou sur un point de vente partout et tout le temps modifie les comportements (Badot et Lemoine, 2013 ; Lemoine et Badot, 2011). Lee-Gosselin et Miranda-Moreno (2009) comparent l'effet de l'utilisation du téléphone mobile (ancienne génération sans connexion Internet) et l'Internet fixe sur la fréquence des activités et des déplacements. Les résultats montrent que l'utilisation du mobile a un effet positif sur la fréquence des loisirs en dehors du domicile et un effet négatif sur

les activités sociales, *ie* se déplacer physiquement pour rendre visite à des amis, de la famille. À l'inverse, l'utilisation de l'Internet fixe tend à faire baisser le nombre d'activités en dehors du domicile. Pour ces auteurs, surfer sur Internet constitue en soi un loisir. Notons cependant que les données utilisées sont relativement anciennes (2002 et 2003) et que les activités de fréquentation des points de vente ne sont pas considérées. Fait intéressant, cette recherche montre également que l'usage du mobile a un effet positif sur la perception de la flexibilité spatiale et temporelle et amène les individus à adopter des comportements plus impulsifs et à pouvoir modifier facilement leur programme d'activités.

Ces modifications des comportements nous amènent à nous interroger sur le l'analyse conjointe des comportements physiques et virtuels du consommateur. Comme nous le rappellent Badot et Lemoine (2013), la grande majorité des chercheurs et des professionnels continuent à opérer une dichotomie entre comportement physique et virtuel du consommateur. Sans remettre en cause, le bien-fondé des travaux antérieurs, nous proposons dans la sous-section suivante d'aborder ce questionnement.

### **1.1.3 Comportement physique et virtuel du consommateur, vers la fin d'une approche dichotomique ?**

L'évolution des comportements de consommation nous a amenés à nous interroger sur la possibilité d'étudier ces comportements en considérant la dimension physique et virtuelle. Badot et Lemoine (2013) constatent que la fragmentation des pratiques de consommation et l'utilisation combinée de différents canaux physiques et virtuels constituent un vrai défi pour les entreprises compte tenu du fait que la séparation entre commerce et e-commerce est encore bien ancrée chez les professionnels comme dans la recherche académique. En réponse à ces limites, ces auteurs proposent de passer du « paradigme dichotomique » au « paradigme ubiquitaire ». Autrement dit, de considérer les comportements physiques et virtuels comme un ensemble complémentaire.

En considérant la perspective spatiale, il est intéressant de remarquer que dix ans auparavant, Cliquet (2003) s'interrogeait sur la faible place de l'espace dans la recherche en marketing malgré les modifications des comportements spatiaux et à l'arrivée des TIC. L'auteur soulignait que la majorité des recherches étaient a-spatiales alors que l'espace constitue une variable mo-

dératrice dans un grand nombre de comportements de consommation. En outre, les recherches concernant la mobilité des consommateurs en dehors des points de vente physique n'ont été que très peu étudiées à l'exception de quelques travaux tels que celui de Sirieix et Dubois (1995).

Une décennie plus tard, le nombre de publications n'a que trop peu évolué, mais le développement d'un « paradigme ubiquitaire » ouvre la voie à une évolution de la recherche spatiale. En ce sens, il conviendrait peut-être mieux de parler de « paradigme mobiquitaire » pour reprendre ce concept issu des recherches en systèmes d'informations. La « mobiquité » illustre la capacité à se connecter partout et tout le temps tout en pouvant se déplacer (Miranda, 2011a ; Miranda, 2011b). Ce nouveau paradigme prend en compte à la fois les composantes physique et virtuelle de l'espace. Dans le champ de l'économie spatiale, Rallet, Aguiléra et Guillot (2009) parlent de ce phénomène d'hybridation de l'espace. D'ailleurs pour Aguiléra, Guillot et Rallet (2012), il n'existe qu'un seul espace : l'espace géographique qui se compose d'interfaces physiques (lieux d'interactions physiques) et d'interfaces virtuelles (lieux d'interactions virtuelles) que ces auteurs nomment « hybridation de l'espace ».

Dans notre travail doctoral, nous nous intéressons aux relations entre comportement spatial du consommateur et usages de services mobiles, autrement dit aux relations entre les comportements virtuels et physiques. En ce sens, le « paradigme ubiquitaire » et « l'hybridation de l'espace » répondent aux limites du marketing fondé sur une dichotomie spatiale / virtuelle. Une des principales difficultés est alors de définir les interactions qui existent entre mobilité et TIC.

### **Conclusion**

Comme le souligne Cliquet (2003), la majorité des recherches en marketing est encore a-spatiale. Nous pourrions y ajouter qu'une partie des recherches est encore a-virtuelle. En s'appuyant sur le « paradigme ubiquitaire » proposé par Badot et Lemoine (2013), la prise en compte des dimensions physiques et virtuelles du comportement de consommation propose un prisme d'analyse qui offre d'intéressantes perspectives pour la suite des recherches. Cependant, sa mise en pratique d'un point de vue conceptuel, théorique et méthodologique amène de nouveaux challenges pour les chercheurs en marketing. Nous proposons dans la partie suivante, un état de l'art des travaux issus de plusieurs disciplines qui se sont interrogées sur l'étude des

relations entre comportement physique et virtuel, entre mobilité et TIC.

### **1.2 Mobilité et TIC, des relations encore difficiles à appréhender**

L'étude des relations entre mobilité et TIC est rarement abordée par la recherche en marketing. Ainsi, nous mobilisons la littérature issue de l'économie et de la géographie spatiale qui s'intéresse à l'étude des relations entre mobilité et diffusion des TIC. Deux approches sont distinguées, d'une part l'approche classique qui cherche à montrer les effets de la diffusion des TIC sur les déplacements et d'autre part, une approche émergente qui considère qu'il n'existe pas d'effet direct de la diffusion des TIC sur les déplacements, mais une multitude de médiateurs.

#### **1.2.1 Mobilité et TIC : limites du marketing spatial et pistes de recherches**

En marketing, l'étude du comportement spatial du consommateur est un des plus anciens thèmes de recherche bien qu'il soit aujourd'hui peu traité par les chercheurs (Cliquet, 2003). D'après Reilly (1953), les premiers travaux s'intéressent à l'analyse des distances entre le domicile et le point de vente en appliquant la loi de gravitation de Newton au commerce de détail. Ces recherches reposent sur le postulat que les consommateurs sont attirés par les commerces qui se trouvent dans un certain rayon autour du trajet domicile-travail. À partir des années soixante, le temps devient une variable majeure dans l'analyse des déplacements (Cliquet et Dion, 2002). La distance est alors considérée comme moins représentative que le temps de trajet. Des recherches en géographie sur les isochrones (Chabot, 1938) vont permettre de tracer des cartes de la distance en temps entre le domicile et le point de vente (Cliquet, Fady et Basset, 2006). Cependant, l'utilisation du temps comme variable majeure du comportement spatial est remise en cause. En effet, la perception du temps est propre à chaque individu. Un trajet effectué par deux personnes différentes à un moment différent ne pourra en aucun cas être considéré comme équivalent (Bergadaà, 1988, 1989). Malgré une amélioration des modélisations, ces visions simplifiées des comportements spatiaux n'offrent des résultats valables que dans quelques secteurs d'activités aux configurations spécifiques (Cliquet et Dion, 2002).

Pour Michaud-Trevinal (2004), le principal défaut théorique de ces modèles est de considérer la clientèle comme un stock de clients à capter dans une zone de chalandise délimitée. Cette

approche ne rend pas compte de la complexité actuelle du comportement spatial du consommateur. Il s'agit alors de passer à une vision dynamique, la gestion des flux de clients qu'il ne faut plus traiter en terme de lieux, mais de mouvements (Cliquet, 2003 ; Cliquet et Dion, 2002 ; Dion et Michaud-Trevinal, 2004 ; Michaud-Trevinal, 2004).

Cette approche ouvre des perspectives des recherches prometteuses. Néanmoins, le rôle des TIC dans les évolutions des comportements spatiaux est seulement évoqué sans être véritablement traité. Afin de palier à cette absence de travaux dans la littérature en marketing, nous mobilisons les recherches issues d'autres disciplines tels que l'économie et la géographie spatiale.

### **1.2.2 L'approche classique : la recherche des effets directs de la diffusion des TIC sur la mobilité**

Dans le champ de l'économie et de la géographie spatiale, les interrogations qui portent sur les relations entre TIC et mobilité physique des individus ne sont pas récentes (Aguiléra, Guillot et Rallet, 2012 ; Massot, 1995 ; Mokhtarian, 1990, 2009 ; Salomon, 1986). Les recherches de Salomon (1985, 1986) vont permettre d'identifier quatre interactions potentielles entre diffusion des TIC et mobilité : la substitution, la modification, l'induction et la neutralité.

Ces travaux vont être à l'origine du courant classique qui cherche à identifier un effet direct de la diffusion des TIC sur les déplacements des individus. Au sein de ce courant subsiste deux thèses opposées. La première thèse soutient que l'utilisation des TIC aboutit une substitution de la mobilité physique qui par conséquent diminue le nombre de déplacements. Pour Rallet, Aguiléra et Guillot, 2009, cette thèse est le résultat d'un fantasme qui entoure l'essor des TIC où les interactions virtuelles peuvent remplacer les interactions réelles. Les technologies permettent alors de faire chez soi ce qui avant nécessitait une proximité physique. La télé-médecine, l'e-learning et l'e-commerce ont ainsi fait l'objet de recherches s'appuyant sur cette thèse. Plusieurs travaux ont critiqué cette approche en montrant que la mobilité des individus ne s'était pas réduite suite au développement des TIC, mais bien au contraire, accrue et surtout complexifiée (Rallet, 2001).

La deuxième hypothèse est celle de la complémentarité et de l'induction. L'utilisation des TIC vient compléter les déplacements physiques de l'individu et peut même être l'origine de nou-

veaux déplacements. Ainsi un consommateur peut préférer utiliser Internet pour effectuer certains achats et se rendre dans un point de vente physique pour en effectuer d'autres (Rallet, 2001). Il peut également se renseigner sur Internet avant d'effectuer un achat dans un magasin. Ces nouveaux comportements qui combinent TIC et mobilité physique ont été étudiés par Farag et al. (2007). Ils montrent que les personnes qui effectuent des achats en ligne sont également celles qui effectuent le plus de déplacements pour effectuer des achats en magasin.

Ces deux approches s'appuient sur la même hypothèse de départ, celle d'une relation directe entre diffusion des TIC et déplacements physiques. Cependant, pour Aguiléra, Guillot et Rallet (2012) cette hypothèse de départ se heurte à au moins quatre limites. Premièrement, il est très difficile de considérer les effets croisés liés à l'usage des TIC et à la mobilité. En effet, l'utilisation des TIC peut provoquer certains déplacements et en remplacer d'autres. Ainsi, Mokhtarian, Salomon et Handy (2006) montrent que les déplacements de loisirs dépendent largement des caractéristiques individuelles et des activités de loisirs pratiqués. Deuxièmement, les effets à long terme peuvent être différents des effets à court terme. La meilleure maîtrise des TIC et une meilleure connaissance du lieu peut affecter les comportements spatiaux tels que le soulignait déjà Golden, Anderson et Ridgway (1980). Troisièmement, prendre l'individu comme échelle de mesure n'est pas toujours la bonne approche puisqu'il est difficile de connaître la répartition des activités au sein des ménages. Quatrièmement, la mobilité ne dépend pas que des TIC, mais de nombreux autres facteurs tels que le lieu d'habitation, le coût et l'accessibilité des transports ou encore le lieu de travail (Chaze, 2010 ; Desse, 2001 ; Douma, 2003 ; Freathy et Calderwood, 2013 ; Weltevreden, 2007). Face à ces limites, les recherches aboutissent à des résultats souvent contradictoires ou valides seulement pour des segments particuliers de la population (Aguiléra, Guillot et Rallet, 2012). Pour Aguiléra, Guillot et Rallet (2012) l'intérêt de ces travaux réside surtout dans la mise en évidence d'une grande complexité des liens TIC-mobilité. Ce constat les amène à conclure que la question des liens doit être posée autrement que sous l'angle des déplacements mais en considérant une problématique plus large d'analyse des relations entre TIC et programme d'activités des individus.

### **1.2.3 Approches émergentes et pertinence de l'étude d'une relation directe entre mobilité et diffusion des TIC**

En réponse à l'approche classique issue des travaux de Salomon (1985, 1986) qui s'appuie sur une relation directe entre déplacements et diffusion des TIC, des recherches plus récentes ont émergé. Ce nouveau courant dépasse les limites de l'approche classique et offre une analyse plus fine des comportements spatiaux notamment lorsque l'on s'intéresse aux TIC mobiles (Aguiléra, Guillot et Rallet, 2012 ; Rallet, Aguiléra et Guillot, 2009). Ces approches émergentes se focalisent sur l'analyse des relations entre TIC et programme d'activités du consommateur.

Ces recherches montrent que les individus organisent, modifient et adaptent leurs déplacements, leurs activités selon les contraintes et les opportunités de la vie quotidienne à l'aide des technologies de l'information et de la communication (Katz, 2006 ; Lyons, 2009). Les individus profitent d'une plus grande flexibilité (Line, Jain et Lyons, 2011) qui donne lieu à des comportements multitâches (Kenyon et Lyons, 2007) et à des pratiques de fragmentation (Couclelis, 2009). D'autres facteurs viennent expliquer ces comportements de réorganisation des programmes d'activités tels que le moment du cycle de vie et les contraintes familiales, professionnelles liées (Aguiléra, Guillot et Rallet, 2012) ou les caractéristiques sociodémographiques (Alexander, Ettema et Dijst, 2010).

Le rôle de l'utilisation des TIC mobiles est également abordé. Ces technologies facilitent les pratiques de chaînage des activités (trip-chaining) (Desse, 2001 ; Srinivasan et Raghavender, 2006). Ainsi la possibilité de communiquer et d'accéder à des flux d'informations en déplacement (Aguiléra, Guillot et Bonin, 2009), d'optimiser son parcours notamment avec le développement des informations de transport en temps réel (Jain et Lyons, 2008) permet aux individus de reprogrammer leur planning en mouvement (Townsend, 2000). Hjorthol (2008) met en évidence l'existence d'un lien entre fréquence d'utilisation de la voiture, usage du mobile et construction de son planning à plus ou moins long terme.

Cependant, la possibilité de modifier son programme d'activités plus facilement n'implique pas forcément que les individus vont y recourir. Plusieurs raisons sont avancées dans la littérature telles que les normes sociales ou le besoin de ne pas être dérangé (Aguiléra, Guillot et Bonin, 2009 ; Green, 2002). Ainsi Lenz et Nobis (2007) montre que la fragmentation des



activités ne concerne qu'une faible partie de la population. Pour Rallet, Aguiléra et Guillot (2009, p. 10), « *Le changement s'effectue au départ lentement, car il touche à des innovations sociales ou organisationnelles toujours lentes à mettre en place. Le changement est d'abord graduel, la réalité existante étant simplement « augmentée » de l'usage de technologies sans ruptures qualitatives dans les activités et les modes de vie. Cependant, la familiarisation avec les technologies, leurs usages croissants et les phénomènes d'apprentissage qui leur sont liés finissent par les banaliser. C'est alors que peuvent apparaître des innovations sociales majeures. Les changements qualitatifs naissent paradoxalement de la banalisation des technologies alors qu'on nous présente souvent le schéma inverse (les innovations induites par des phénomènes de rupture technologique)* ». Pour ces auteurs, même si les transformations ne sont pas visibles immédiatement, l'utilisation de TIC mobiles dans un espace géographique maillé d'interfaces physiques et virtuelles va aboutir à des transformations du rapport de l'individu à l'espace. Les utilisations actuelles de cette portabilité n'ont pas encore modifié de manière substantielle nos pratiques sociales et notre rapport à l'espace mais ce sont, pour l'instant, limitées à enrichir les pratiques de coordination existantes.

### **Conclusion**

Les travaux sur les relations entre mobilité et TIC sont rares en marketing bien que les chercheurs identifient ces sujets comme des pistes de recherche prometteuses. La rareté des recherches, nous amène à explorer d'autres littératures notamment en économie et en géographie spatiale. À l'origine les premiers travaux ont voulu démontrer un effet direct de la diffusion des TIC sur les déplacements des individus. Cependant, les résultats contradictoires des études empiriques ont amené certains chercheurs à abandonner l'hypothèse d'une relation directe au profit d'une relation indirecte. Néanmoins nous constatons que malgré le recours à une littérature pluridisciplinaire, le concept de mobilité est utilisé par les chercheurs sans être clairement défini. Dans la prochaine partie, nous nous focalisons sur ce concept et montrons qu'il existe une littérature riche dans le domaine et qui offre un prisme d'analyse particulièrement intéressant pour l'étude des comportements de consommation.

### 1.3 La mobilité : un nouveau cadre d'analyse pour le comportement du consommateur ?

Cette dernière sous-section a pour objet d'approfondir notre compréhension du concept de mobilité et ses implications dans l'étude des comportements de consommation. Suite à l'analyse de ces différentes littératures, nous avons constaté qu'il n'existait pas de définition précise de la mobilité. En effet, la mobilité est utilisée comme un synonyme du terme déplacement. La mobilité est préférée au terme de déplacement pour évoquer la complexification des parcours et des programmes d'activités. Ainsi la mobilité du consommateur semble exprimer un « comportement spatial augmenté » du consommateur. C'est en mobilisant la littérature issue principalement de la sociologie et de la géographie humaine que nous avons pu mieux appréhender ce concept et montrer son intérêt pour la recherche en comportement de consommation.

#### 1.3.1 La mobilité spatiale : de la définition unidimensionnelle au concept multidimensionnel

Synonyme de flexibilité, de vitesse ou de liberté (Jemelin, Pfister Giauque et Vodoz, 2004), le concept de mobilité est difficile à définir de par sa nature polysémique (Tabaka, 2009). Il en résulte *«un terme générique de tous les types de mouvements et de l'ensemble de ceux-ci, exprimés par des déplacements effectués à différentes échelles spatiales et temporelles»* (Tabaka, 2009, p. 21). Dans la littérature, la mobilité est utilisée pour remplacer les termes de transport ou de déplacement. Cette définition unidimensionnelle est généralement celle adoptée dans la littérature et se limite à une analyse spatiotemporelle des déplacements selon le postulat que l'amélioration des moyens techniques de la mobilité implique forcément une meilleure circulation des individus dans l'espace et dans le temps (Amar, 2010 ; Kaufmann, 2005 ; Lévy, 2000 ; Montulet, 1998).

Pour certains sociologues, la mobilité est un concept plus riche qui comprend plusieurs dimensions (Kaufmann, 2005 ; Montulet, 1998). Considérer la mobilité spatiale d'un point de vue sociologique implique d'intégrer à cette analyse, les intentions des acteurs et les causes qui sont à l'origine de sa mobilité (Kaufmann, 2005). Kaufmann (2002) adopte une démarche alternative en ne s'intéressant plus aux déplacements spatiaux des individus, mais à leur potentiel

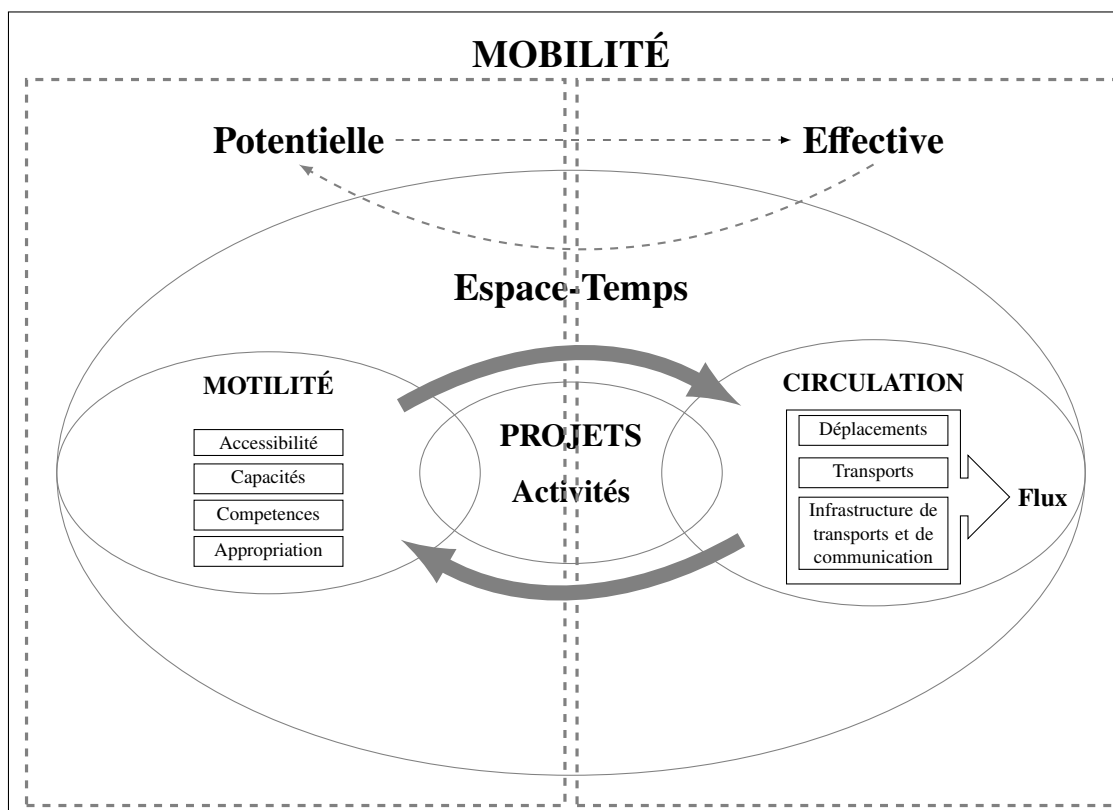
de mobilité, leur « motilité ». Cette notion issue de la biologie, décrit la capacité qu'à un organisme à se mouvoir. La motilité est définie par Kaufmann (2002) comme la façon dont les individus construisent leurs déplacements à partir des moyens dont ils disposent, des contraintes auxquelles ils sont confrontés et de leurs capacités d'appropriation des systèmes relationnels, techniques et informatiques. En s'appuyant sur les travaux de Lévy (2000) et de Remy (2000), Kaufmann (2005), il identifie trois dimensions de la motilité :

- *l'accessibilité* qui est liée à la notion de service, l'utilisation d'une offre de déplacement ou de communication dépend des conditions économiques et spatiotemporelles à laquelle elle est soumise pour être réalisée.
- *les compétences* qui sont nécessaires à l'usage de l'offre. Elles se divisent en deux catégories : les savoir-faire qui permettent le déplacement et les capacités organisationnelles qui correspondent à la capacité d'organiser, de planifier ses activités dans l'espace et le temps (programmation, réactivité, etc.).
- *l'appropriation cognitive* qui se traduit par le sens que les acteurs donnent aux possibilités de mobilité auxquelles ils peuvent accéder. Ainsi l'appropriation va se référer aux stratégies, valeurs, perceptions et habitudes et se construire par l'intégration de normes et de valeurs.

Pour Kaufmann (2005), ces trois dimensions représentent un système. Elles sont interdépendantes et ne peuvent donc être traitées indépendamment. Il en résulte une importance accrue de la connaissance processuelle par rapport à la connaissance. C'est par exemple le cas pour les services urbains, bancaires (etc.) dont l'accès et les compétences nécessaires sont modifiés continuellement. Chaque individu possède donc un capital de mobilité qui varie selon son accès aux systèmes de mobilité, ses compétences et la façon dont il s'approprie l'espace (Flamm et Kaufmann, 2006).

Cet apport du concept de « motilité » nous permet d'identifier deux types de mobilités, la mobilité potentielle (ou motilité) et la mobilité effective. Dans sa thèse de doctorat, Tabaka (2009) propose un cadre intégrateur des recherches sur la mobilité en s'appuyant sur les recherches issues de la sociologie et de la géographie (Figure 1.1). Cette figure permet de traduire les différentes dimensions de la mobilité et la richesse du concept.

FIGURE 1.1: Les composantes de la mobilité et leurs relations réciproques (Tabaka, 2009)



Cette synthèse des travaux sur la mobilité permet de reconsidérer le comportement de l'individu dans une perspective plus large que celle de l'analyse des déplacements. Elle ouvre de perspectives de recherche en termes d'analyse des comportements spatiaux du consommateur en permettant d'approfondir la compréhension des comportements spatiaux, l'organisation des activités. Cependant, le rôle des TIC bien qu'il soit abordé en tant que compétence nécessaire de la *motilité*, reste peu développé. Afin de répondre à ces limites, nous mobilisons un courant de recherche transdisciplinaire et émergent, « le Nouveau Paradigme des mobilités » ou NPM.

### 1.3.2 Le Nouveau Paradigme des Mobilités : la mobilité comme prise d'analyse des comportements

Le développement d'un nombre croissant de travaux sur la mobilité en sciences sociales a abouti, en un peu plus d'une décennie, à voir émerger un nouveau courant de recherche que Urry (2003, 2005a,b, 2007) a baptisé « Nouveau Paradigme des mobilités » ou NPM. Issu à l'origine des recherches en sociologie et en géographie humaine, ce courant se veut transdisciplinaire. En outre, si cette dénomination est à l'origine d'un petit groupe de chercheurs

britanniques et américains, il n'est pas né de leur volonté de créer un nouveau courant de recherche, mais résulte du constat que de nombreuses publications se développaient en ce sens. D'ailleurs d'après Cresswell (2010), seule la moitié des travaux qui peuvent être situés dans ce courant se réclament du « Nouveau Paradigme des Mobilités ». Cet ensemble de travaux analyse les relations entre l'espace et les comportements des individus à partir du prisme de la mobilité (Sergot, Chabault et Loubaresse, 2012) et ce prisme est idéal pour regarder l'évolution de nos sociétés actuelles (Boltanski et Chiapello, 1999 ; Castells et Delamare, 1998 ; Urry, 2005a ; Urry et Sheller, 2004). Selon Sheller (2011, p.3), *« il y a une nouvelle convergence entre les mouvements physiques des personnes, des véhicules, des objets ; de la production de l'information, du stockage et de la récupération ; des communications et des appareils sans-fil. »*.

L'analyse de la littérature nous permet de mettre en évidence des caractéristiques spécifiques au NPM. Sans en dresser une liste exhaustive, nous présentons les quatre principaux. La première caractéristique est de rompre avec le fantasme de « l'hypermobilité » où la plus grande facilité à se déplacer et le développement des moyens de communication mobiles conduiraient les chercheurs à amplifier les effets de ces transformations. La mobilité n'est pas un phénomène nouveau. Bien que les conditions soient propices à des changements de comportement, il faut se prémunir des thèses enclines à prôner une révolution de la mobilité (Sheller, 2011). Les recherches de Kaufmann (2002, 2005) sur la motilité citée précédemment, montrent que toutes les mobilités potentielles ne sont pas transformées en mobilités effectives. Le NPM ne s'appuie pas non plus sur les « théories du nomadisme » et leur lecture « romantique » de la mobilité basée sur la vitesse, les flux et une certaine subjectivité (Cresswell, 2010 ; Kaplan, 1996 ; Kaufmann, 2005). Les chercheurs de la mobilité s'intéressent aux pouvoirs du discours, des pratiques et des infrastructures de la mobilité qui crée à la fois des effets de mouvement et d'immobilisme (Sheller, 2011).

La deuxième caractéristique du NPM est de prôner une analyse conjointe des déplacements des personnes et des objets (Urry, 2007). Les différentes évolutions technologiques ont permis aux individus d'acquérir une plus grande liberté de mouvement qu'il s'agisse de la réduction du coût du transport ou d'un accès simplifié à l'information. L'essor des TIC mobiles amène les individus à se déplacer avec des objets connectés qui permettent une reconfiguration permanente et complexe des parcours d'activités au moyen de différents modes d'échanges,

d'interactions et de communication. Il en résulte des assemblages sociotechniques ou hybrides homme/matériel (vélo, voiture, smartphone, ordinateur portable, GPS, etc.) qui permettent de soutenir des formes spécifiques de mobilité (Kitchin et Dodge, 2011). L'analyse de ces pratiques constitue un moyen de comprendre pourquoi les individus peuvent être enclins à vivre des vies plus mobiles (Elliott et Urry, 2010). Les TIC contribuent ainsi à remodeler le paysage urbain en « technoscapes », un paysage revisité par le prisme de la technologie qui invite les individus à une nouvelle façon de naviguer dans l'espace physique (Sheller, 2011). Cependant pour Flamm et Kaufmann (2006), l'utilisation du potentiel de mobilité dépend largement de la maîtrise des différents outils techniques qui requiert des compétences spécifiques telles que savoir conduire un véhicule ou planifier un itinéraire à partir d'une carte ou d'un système électronique. L'appropriation des TIC devient une condition nécessaire d'accès à l'ubiquité et tend à créer des inégalités selon le niveau de compétences.

La troisième caractéristique est la prise en compte des dimensions spatiales et temporelles dans l'étude des mobilités. L'arrivée des TIC mobiles change peu à peu le rapport à l'espace et au temps (Jauréguiberry, 2003) et amène de nouveaux réseaux urbains. D'un point de vue temporel, chaque ville a ainsi son propre « rythme urbain » donné par le mouvement des corps et des objets (Edensor, 2011). D'un point de vue spatial, la pensée critique du NPM invite à reconceptualiser la mobilité et ses infrastructures en les repensant comme des sites potentiels d'interactions, de plaisir et de production culturelles (Jensen, 2009). La mobilité nécessite ainsi des points fixes qui permettent aux individus et aux objets d'être fluides (Urry, 2007). Les routes, les rails, les antennes relais, les places, les centres commerciaux sont autant de points fixes nécessaires à la mobilité (Hannam, Sheller et Urry, 2006).

La quatrième caractéristique est l'évolution du postulat selon lequel le « social » est composé de relations fortes entre individus basées sur une étroite proximité physique (Caletrio, 2012). Selon Tabaka (2009, p. 5) « *Au prisme de la diversité des pratiques socio-temporelles, la mobilité constitue sans contestation l'élément majeur des relations sociales contemporaines.* ». D'après Urry et Sheller (2004), l'essor des TIC a changé la donne et a permis d'entretenir des relations sociales à distance qui sont devenues tout aussi importantes pour conserver sa vie sociale. En outre, les échanges sociaux au moyen de technologies modifient la perception des relations sociales, mais aussi de l'espace et de l'environnement physique. Il en résulte une mise en réseau des humains et des machines qui s'appuie notamment sur la théorie de l'acteur-réseau (Callon

et Latour, 1981 ; Latour, 1987).

Le « Nouveau Paradigme des Mobilités » propose ainsi une nouvelle lecture de l'espace géographique, social et virtuel. En ce sens, il constitue un nouveau cadre d'analyse qui peut se révéler pertinent en Sciences de Gestion (Sergot, Chabault et Loubaresse, 2012) et plus particulièrement en marketing et en comportement du consommateur. Ce nouveau paradigme vient offrir aux chercheurs en marketing, une nouvelle façon d'appréhender le consommateur au sein de l'espace géographique dont les pérégrinations sont composés d'interactions avec des lieux physiques et des lieux virtuels. Les mobilités sont ainsi reconfigurées en permanence et de façon complexe afin de permettre différents modes d'échanges, d'interactions et de communication (Sheller, 2011). Pour Sheller (2011, p. 3), « *Si le mouvement et la fixité spatiale ont toujours été co-constitués, les mobilités sont un aspect central de l'existence contemporaine et de l'histoire, et on ont toujours été reconfigurées de façon complexe afin de soutenir différents modes de commerce, d'interactions et de communication* ».

### **1.3.3 Vers une étude du comportement de mobilité(s) du consommateur ?**

À partir de notre revue de littérature, nous définissons la mobilité comme la résultante de l'ensemble des mouvements potentiels ou effectifs, virtuels ou physiques réalisés par un individu, un objet ou une idée dans l'espace géographique. Nous proposons alors un nouveau cadre conceptuel d'analyse, le comportement de mobilité du consommateur qui repose sur quatre postulats :

1. Le consommateur évolue dans un environnement géographique composé de lieux d'interactions physiques et virtuels. Aguiléra, Guillot et Rallet (2012) ; Rallet, Aguiléra et Guillot (2009) qualifient ce phénomène « d'hybridation de l'espace ». Les comportements de consommation sont ainsi abordés en tant qu'un continuum dans lequel le consommateur évolue et avec lequel il interagit physiquement et/ou virtuellement. À l'instar du paradigme ubiquitaire de Badot et Lemoine (2013), cette approche rompt avec l'approche dichotomique. Le consommateur combine comportements en ligne et comportements physiques selon ces besoins et au fil d'opportunités d'interactions physiques et virtuelles rencontrées. Par conséquent, l'objet de l'étude du comportement de mobilité du consommateur repose sur une analyse conjointe des comportements physiques et virtuels se déroulant dans l'espace géographique.

2. La mobilité du consommateur est potentielle et effective. Elle est dépendante des ressources, des compétences du consommateur qui pourra transformer son capital de motilité en mobilité effective (Kaufmann et Widmer, 2005). La mobilité qu'elle soit potentielle ou effective ne doit pas se limiter à l'espace physique, mais aussi à l'espace virtuel. En termes d'analyse, la mobilité potentielle se traduit par l'étude des accessibilités, des capacités et des compétences du consommateur et l'étude de la mobilité effective se traduit par l'étude des interactions physiques et virtuelles au sein de l'espace géographique.

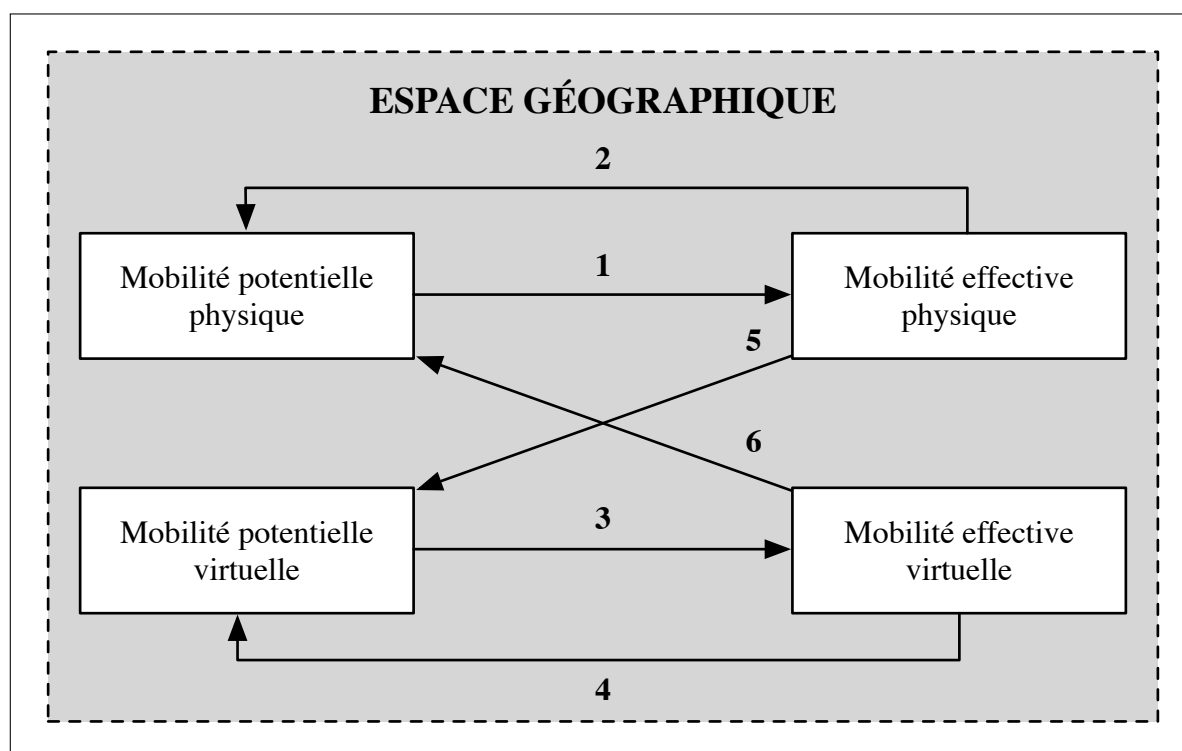
3. La technologie est une composante de la mobilité qui doit être considérée afin de rendre compte de potentielles interactions avec le comportement de mobilité du consommateur. On s'intéresse au rôle des technologies et notamment celles de l'information et de la communication. En effet, l'ensemble des secteurs d'activités est touché par l'évolution technologique.

4. Enfin, l'étude du comportement de mobilité du consommateur intègre une composante sociale. L'évolution des modes et des formes d'échanges sociaux joue un rôle majeur dans l'évolution des comportements de consommation. La composante sociale de la mobilité s'exprime par l'intensité des relations sociales qui sont entretenues par le consommateur aussi bien grâce à une proximité physique que virtuelle. Ces relations se font entre individus, mais également avec les entreprises, les marques.

La figure mobilités propose une synthèse des différentes formes de mobilités et des relations entre ces différentes formes que nous avons pu faire émerger à partir de la littérature. Ces différentes formes de mobilités se déroulent dans l'environnement géographique composé de lieux d'interactions physiques et virtuelles. **La mobilité potentielle physique** se réfère à la connaissance des lieux physiques, aux moyens de s'y rendre et à l'appropriation cognitive qui en découle. **La mobilité effective physique** résulte des interactions avec ses lieux physiques dans l'espace géographique en suivant des parcours plus ou moins complexes. **La mobilité potentielle virtuelle** se réfère à la connaissance des lieux virtuels, aux moyens d'utiliser les TIC et l'appropriation cognitive qui en découle. **La mobilité effective virtuelle** résulte des interactions avec ses lieux virtuels, notamment au travers des parcours de navigation, des usages des TIC. En outre, le concept de mobilité offre la possibilité d'aborder le comportement du consommateur du point de vue de l'espace géographique sans effectuer de dichotomie physique/virtuelle, mais dans une approche globale.



FIGURE 1.2: Le comportement de mobilité du consommateur



Au travers de la figure mobilités, nous proposons un nouveau cadre conceptuel qui permet d'aborder les comportements des individus et des consommateurs au travers du prisme de la mobilité, des mobilités :

**1. La mobilité potentielle physique influence la mobilité effective physique.** Plus le potentiel de mobilité du consommateur va influencer sa mobilité effective en lui permettant un plus grand nombre de déplacements, ou des déplacements plus complexes.

**2. La mobilité effective physique influence la mobilité potentielle physique.** De par sa mobilité effective, le consommateur peut accroître sa *mobilité* physique, notamment par le processus d'appropriation cognitive.

**3. La mobilité potentielle virtuelle influence la mobilité effective virtuelle.** C'est de la connaissance et la maîtrise des TIC, d'Internet du consommateur que vont découler les comportements de mobilité effectifs virtuels et que le consommateur pourra accroître sa *mobilité* virtuelle.

**4. La mobilité effective virtuelle influence la mobilité potentielle virtuelle.** De manière similaire à la mobilité physique, la mobilité effective virtuelle va enrichir la mobilité effective

virtuelle.

Les quatre premières relations décrites sont plutôt intuitives au regard de la littérature puisqu'il existe un cercle vertueux entre les mobilités potentielles et effectives. En revanche, les deux dernières relations permettent de mettre en relation la mobilité physique et virtuelle au sein de l'espace géographique. Ces relations répondent également aux limites de la littérature classique sur les relations entre mobilité et TIC en montrant qu'il ne s'agit pas de montrer l'effet direct de la mobilité effective virtuelle sur la mobilité effective physique (déplacements), mais d'un effet réciproque des mobilités effectives sur les mobilités potentielles.

**5. La mobilité effective physique influence la mobilité potentielle virtuelle.** Les déplacements et les stratégies mises en place pour ces déplacements n'affectent pas seulement la mobilité potentielle physique, mais également sa mobilité potentielle virtuelle. En effet, les connaissances accumulées lors des déplacements physiques vont l'amener à prendre conscience qu'il peut virtuellement interagir avec la même personne, le même lieu ou la même enseigne.

**6. La mobilité effective virtuelle influence la mobilité potentielle physique.** Dans ce cas, le processus se réalise de façon inverse à la relation (5). L'utilisation des TIC permet au consommateur non seulement d'interagir virtuellement, mais également d'enrichir sa mobilité potentielle physique au travers de ses interactions en ligne.

La prise en compte de formes différenciées d'hybridation de l'espace selon les lieux (Rallet, Aguiléra et Guillot, 2009) est importante dans l'étude du comportement de mobilité du consommateur. Les différentes interactions physiques et virtuelles vont dépendre en partie du consommateur, mais aussi des lieux et des possibilités qu'ils offrent en termes de déplacements et de connexions. Ainsi les lieux fixes tels que le lieu d'habitation, de travail vont offrir des possibilités d'interactions différentes de celles offertes par les lieux de passages tels que les centres commerciaux, les aéroports, les destinations touristiques.

### **Conclusion**

La mobilité peut être appréhendée comme un concept unidimensionnel synonyme de déplacement ou comme un concept multidimensionnel englobant les causes et les conséquences de ces mouvements à différents niveaux. Parmi les travaux qui traitent de la mobilité, le NPM ou

« Nouveau Paradigme des Mobilités » encourage les chercheurs à étudier les comportements sous le prisme de la mobilité en y intégrant la circulation des hommes, des objets, mais aussi des idées. Étudier la mobilité, ce n'est plus seulement analyser les mouvements physiques, mais adopter un nouveau prisme d'analyse des évolutions sociétales, dont celle liée à la consommation. À partir d'une synthèse de l'ensemble de la littérature présentée dans la section 1, nous concluons cette première section avec une proposition de cadre conceptuel, « le comportement de mobilité du consommateur ». Cette approche rompt avec la traditionnelle vision dichotomique, comportement physique versus comportement virtuel, en proposant de considérer un seul espace, l'espace géographique, dans lequel le consommateur alterne ou combine interactions physiques et virtuelles.

### **Conclusion de la section 1**

Dans cette première section, nous avons analysé les relations entre TIC, mobilité et leurs implications pour l'étude du comportement du consommateur. Les différentes recherches montrent que le comportement spatial des consommateurs s'est complexifié. Alors que le trajet domicile-travail a longtemps été le principal motif de déplacement, les parcours d'activités sont devenus plus complexes et combinent motifs professionnels et personnels (Dion et Michaud-Trevinal, 2004). Plusieurs facteurs sont à l'origine de ces évolutions telles que l'assouplissement des emplois du temps, l'amélioration de l'accès aux moyens de transport ou la diffusion des TIC. Les travaux mettent également en lumière que le consommateur utilise les TIC à des fins de mobilité ou de non-mobilité en combinant pratiques physiques et virtuelles (Farag et al., 2007 ; Weltevreden, 2007). Cet enchevêtrement des pratiques physiques et virtuelles amène à se questionner sur la pertinence d'une analyse dichotomique des comportements de consommation (Badot et Lemoine, 2013). Dans cette perspective, nous analysons les relations entre mobilité et diffusion des TIC.

Les recherches qui s'intéressent aux relations entre mobilité et TIC sont à notre connaissance, relativement rares en marketing. Certains travaux qui étudient le comportement spatial du consommateur évoquent les relations entre mobilité et diffusion des TIC (Dion et Michaud-Trevinal, 2004). Cependant, ces relations n'ont pas fait l'objet d'étude empirique. Afin de pallier ces limites, nous mobilisons un corpus de recherche issu de l'économie et de la géo-

graphie spatiales ainsi que de la sociologie. Initialement, ces recherches souhaitent démontrer l'effet direct de la diffusion des TIC sur les déplacements des individus (Rallet, Aguiléra et Guillot, 2009). Cependant, les résultats empiriques de ces publications aboutissent à des résultats contradictoires et ne permettent pas de conclure sur un effet direct de l'utilisation des TIC sur la mobilité. En réponse à ces limites, une approche émergente aborde les relations entre mobilité et TIC de manière indirecte et en considérant ces relations comme une succession d'interactions (Aguiléra, Guillot et Rallet, 2012). L'étude de cette littérature nous a permis d'enrichir notre compréhension des relations entre TIC et mobilité en privilégiant la thèse de l'existence de nombreuses interactions entre utilisation des TIC et comportement spatial du consommateur au profit d'un effet direct. Néanmoins, une limite commune à l'ensemble des recherches citées précédemment est identifiée, l'absence de définition du concept de mobilité.

Le concept de mobilité est de nature polysémique ce qui rend sa compréhension difficile (Tabaka, 2009). Cette difficulté a abouti à ce que la majorité des recherches adoptent une définition unidimensionnelle de ce concept, un synonyme de déplacement ou de transport. D'autres auteurs abordent la mobilité en tant qu'un concept multidimensionnel qui intègre les causes et les conséquences de ces déplacements (Kaufmann, 2005 ; Montulet, 1998). Kaufmann (2002) distingue ainsi la motilité (ou potentiel de mobilité) de la mobilité effective qui traduit un déplacement réalisé. Plus récemment, le « Nouveau Paradigme des Mobilités » propose aux chercheurs d'étudier les comportements sous le prisme de la mobilité en intégrant la dimension virtuelle à la dimension physique. À partir de cette revue de littérature, nous proposons un nouveau cadre conceptuel pour l'étude des comportements de consommation, le comportement de mobilité de consommateur. Ce cadre conceptuel repose sur 4 postulats. Premièrement, le comportement de mobilité considère le consommateur comme évoluant dans un environnement géographique composé de lieux d'interactions physiques et virtuels. Deuxièmement, la mobilité est à la fois potentielle et effective, physique et virtuelle. Troisièmement, l'utilisation des TIC est intégrée à l'étude du comportement de mobilité du consommateur. Enfin, la mobilité intègre une composante sociale importante qui conditionne les flux physiques et virtuels des individus et des objets (Urry, 2007). Cette remise en cause implique plusieurs conséquences pour l'étude des comportements de consommation

## **Section 2 Étudier l'utilisation du smartphone au cours d'un séjour touristique à partir du comportement de mobilité du consommateur**

La première section de ce chapitre avait pour objet de réaliser une synthèse critique des travaux étudiant les relations entre mobilité et TIC puis de montrer l'apport du concept de mobilité à l'analyse des comportements de consommation. Cette seconde section poursuit trois objectifs. Premièrement, il s'agit de mettre en perspective le cadre conceptuel du comportement de mobilité du consommateur dans le domaine du tourisme et notamment le rôle du smartphone dans la découverte d'une destination. En nous appuyant sur une littérature existante dans le domaine du tourisme, nous montrons en quoi les postulats sur lesquels repose le comportement de mobilité sont particulièrement adaptés à l'étude des comportements de consommation touristique. Puis nous nous focalisons sur la diffusion du smartphone et son implication dans l'évolution des comportements touristiques. L'utilisation de différents services mobiles permet aux touristes d'accéder à de nouvelles opportunités et peut modifier le processus de décision, particulièrement lorsque le touriste se trouve à destination. Ces évolutions impliquent des modifications de l'expérience touristique vécue.

Deuxièmement, nous présentons le concept d'usage et son intérêt pour l'étude de la consommation de technologies. Nous proposons de distinguer les différents termes utilisés dans la littérature puis, nous montrons en quoi ces termes peuvent être des synonymes ou englober des dimensions différentes selon les courants de recherche.

Troisièmement, nous nous focalisons sur les usages de services mobiles, leurs effets sur l'expérience touristique et sur la découverte d'une destination, et plus particulièrement de l'espace géographique. Si les recherches sont peu nombreuses, elles sont principalement basées sur le modèle TAM qui présente de nombreuses limites dans le domaine touristique. Puis nous traitons de l'influence des usages du smartphone sur l'expérience touristique et sur la pertinence de mesurer un effet direct des usages sur l'expérience touristique. Enfin, nous concluons cette section, par la présentation des travaux abordant les relations entre comportement spatial du consommateur et usages de services mobiles.

### **2.1 Le smartphone et le tourisme**

Dans cette première sous-section, nous mettons en perspective le cadre conceptuel du comportement de mobilité du consommateur dans le domaine touristique. Puis nous identifions les évolutions des comportements de consommation touristique et le rôle du smartphone dans ces évolutions. Enfin nous traitons des relations entre smartphone et expérience touristique.

#### **2.1.1 Le comportement de mobilité du consommateur dans le champ du tourisme**

Afin de montrer pourquoi le cadre conceptuel du comportement de mobilité du consommateur — CMC est un cadre d'analyse pertinent dans le champ du tourisme, nous mettons en perspective les quatre postulats du CMC : la mobilité physique et virtuelle, la mobilité potentielle et effective, le rôle des TIC et la composante sociale.

La littérature qui traite des relations entre mobilité physique et virtuelle du consommateur est un plus développée dans le champ du tourisme. Ce constat peut s'expliquer par le fait que la diffusion des TIC a amené un nombre croissant de touristes à naviguer au sein d'espaces hybrides combinant interactions physiques et virtuelles (Hannam, Butler et Paris, 2013). Cette « hybridation de l'espace » a conduit à réarticuler le tourisme. Peu à peu, les TIC s'intègrent aux pratiques corporelles du voyage (MacKay et Vogt, 2012), les touristes se déplaçant à la fois sur Internet et avec Internet (Germann Molz, 2006). Pour Green (2002), ces technologies reconfigurent à la fois l'espace et le temps pour les utilisateurs. Notamment, le smartphone qui permet au touriste d'interagir avec le monde physique et virtuel indépendamment du lieu où il se trouve (Wang, Xiang et Fesenmaier, 2014a).

Le deuxième postulat repose sur une différenciation entre mobilité potentielle et effective. Dans le domaine du tourisme, plusieurs auteurs constatent que les itinéraires des touristes sont de plus en plus complexes et imprévisibles. Le comportement de mobilité du consommateur est conditionné par son potentiel de mobilité, à la fois physique et virtuelle. L'accès à Internet peut être aussi important que l'accès à un moyen de transport physique. C'est à partir de ce potentiel que le touriste construit ses déplacements physiques et virtuels dans l'espace géographique.

Le troisième postulat s'appuie sur la prise en compte du rôle des TIC dans l'analyse du compor-

tement du consommateur. L'évolution des TIC a offert de plus grandes opportunités au consommateur dans le choix de son séjour touristique (Buhalis et Law, 2008). Pendant le séjour, ces technologies permettent aux touristes de bénéficier d'une plus grande flexibilité des itinéraires touristiques dans l'espace et le temps (Sørensen, 2003). La mobilité potentielle du touriste est améliorée par un accès plus simple et immédiat à l'information liée à la destination tel que trouver un moyen de transport ou une activité. Les TIC offrent ainsi de nouvelles opportunités de micro-coordination, de planification collective et des horaires plus ouverts (Sørensen, 2003).

Enfin, la composante sociale a une place majeure de l'expérience touristique (Brown et Chalmers, 2003). Ainsi les TIC peuvent être utilisées pour garder le contact avec les proches lors du séjour touristique Wang, Park et Fesenmaier, 2012. L'utilisation de ces technologies peut aider les touristes qui ne souhaitent pas forcément d'échanges avec les locaux ou pour lesquels la langue représente une barrière lorsqu'ils ont besoin d'informations sur la destination. Enfin d'autres comportements tels que les comportements de territorialité peuvent être stimulés en proposant des jeux sociaux basés sur la localisation qui consiste à s'approprier le territoire en se déplaçant physiquement dans lieux de l'espace touristique. Tussyadiah et Zach (2012)

### **2.1.2 L'évolution des comportements touristiques et le smartphone**

L'essor des TIC et plus particulièrement d'Internet a largement contribué à l'évolution des comportements de consommation touristiques. Le développement des usages d'Internet a modifié en profondeur les comportements d'achat de produits touristiques en simplifiant la recherche et la comparaison des offres (Buhalis et Law, 2008). Toujours selon le même auteur, ces usages ont amélioré l'expertise des consommateurs et ont abouti à accroître leurs attentes. L'accès à différentes sources d'informations et le développement des outils disponibles sur Internet permet aujourd'hui aux touristes d'organiser leurs voyages de façon autonome (Jacobsen et Munar, 2012). Les utilisateurs se sont habitués à accéder à l'information à n'importe quel moment et ils attendent désormais la même chose pour les autres services touristiques aussi bien en ligne que hors ligne. Ces évolutions des comportements montrent que les consommateurs ne sont plus seulement mieux informés, mais également plus engagés (Gretzel, Fesenmaier et O'Leary, 2006). Pour Gretzel, Fesenmaier et O'Leary (2006), ces comportements sont même de plus en plus imprévisibles, les mêmes personnes peuvent effectuer une réservation dans un

hôtel de luxe une année et partir pour un trek d'un mois l'année suivante.

Une des spécificités de la consommation touristique est qu'elle implique plusieurs étapes de pré et de post-consommation qui se caractérisent par une forte intensité de recherche d'informations. Les TIC sont utilisées au cours des différentes phases du voyage (Gretzel, Fesenmaier et O'Leary, 2006). Avant le départ, Internet est utilisé dans la planification du voyage, la réservation et le paiement des différents produits touristiques (Hyde, 2008). Au cours de la deuxième phase, pendant le séjour, les technologies mobiles, les kiosques ou encore les connexions WiFi dans les commerces sont utilisés pour de la recherche d'informations complémentaires. Enfin, après le séjour, les technologies sont plutôt utilisées pour se remémorer des souvenirs et les partager avec son entourage (Wang, Park et Fesenmaier, 2012).

Cependant, cette facilité pour le consommateur d'accéder à l'information et à l'achat a deux conséquences pour les chercheurs et les praticiens. D'une part, la méconnaissance de ces nouveaux comportements touristiques a rendu plus complexe le développement de technologies adaptées au tourisme (Brown et Chalmers, 2003), et d'autre part, l'arrivée des technologies mobiles et particulièrement du smartphone, ont rendus l'analyse des comportements touristiques plus difficile, notamment sur le lieu de séjour. D'après Hannam, Butler et Paris (2013), l'utilisation des services mobiles n'est pas anodine sur les comportements touristiques et leur utilisation croissante a conduit à une réarticulation du tourisme. La grande variété de services mobiles permet aux touristes d'accéder à de grande quantité d'informations (presque) partout et tout le temps (Brown et Chalmers, 2003 ; O'Brien, 2003 ; Rasinger, Fuchs et Hopken, 2007). Cela a pour effet de modifier peu à peu les pratiques de recherche d'informations et d'achat des touristes.

Afin d'identifier les grandes catégories de services mobiles touristiques, Wang, Park et Fesenmaier, 2012 ont étudié les commentaires laissés par les utilisateurs d'applications mobiles sur les magasins d'applications mobiles (App Store, Play Store). Les auteurs identifient douze types de services utilisés pour le tourisme : les informations sur les vols, les guides dédiés à la destination, les agences de voyages en lignes, les facilitateurs (trouver facilement une connexion WiFi, du carburant, etc.), les guides pour les parcs d'attractions, les jeux, les localisateurs de restaurants, les assistants de traduction, les informations sur les transports locaux, les applications de réalité augmentée, les convertisseurs de taux de change et les calculateurs de pourboire. Ces services peuvent être spécifiques au contexte touristique ou être déjà utilisés au quotidien et



réutilisés à des fins touristiques. L'analyse permet également d'identifier les besoins informationnels des touristes qui sont d'ordre pratique, innovant, hédonique, esthétique et social.

### **2.1.3 Le rôle des TIC dans la construction de l'expérience touristique**

Dans la littérature, deux définitions de l'expérience touristique continuent de cohabiter. La première définit l'expérience touristique comme un processus temporel linéaire. Elle a longtemps été la vision dominante en tourisme et en marketing (Craig-Smith et French, 1994 ; Jennings et Nickerson, 2006). Cette vision appréhende l'expérience touristique comme un processus composé de trois phases, une phase d'anticipation durant laquelle le voyage est préparé, une phase expérientielle qui correspond à la période durant laquelle le séjour se déroule et une phase de « souvenirs » au cours de laquelle le consommateur se remémore et partage son expérience (Clawson, 1963 ; Craig-Smith et French, 1994). Au cours de ces phases, le consommateur réalise une multitude d'activités telle que rechercher des informations, se restaurer, planifier et réserver son séjour (Wang, Park et Fesenmaier, 2012).

La vision « classique » de l'expérience touristique est remise en cause par le développement des médias de masse et des TIC (Gretzel et al., 2011). Pour certains auteurs, l'expérience touristique est un continuum qui démarre au moment où le consommateur décide de faire un voyage et va se rendre sur Internet pour trouver une destination (Uriely, 2005 ; Urry et Larsen, 2011). L'intérêt de cette approche dans le cadre de notre travail doctoral est d'inviter le chercheur à ne pas adopter une vision dichotomique des comportements de consommation touristiques physiques et virtuels. Cette approche de l'expérience touristique en tant que continuum a amené les chercheurs à ne pas se limiter aux dimensions utilitaires et hédoniques du comportement touristique. Les dimensions environnementales et sociétales sont des composantes importantes de l'expérience touristique (Andereck et al., 2006). En effet, l'expérience touristique prend du sens, se construit par l'apprentissage, la compréhension et le ressenti des lieux visités et de la culture propre au lieu (Jennings et Weiler, 2006). Selon cet auteur, l'évolution des comportements de consommation tend vers la création d'un capital culturel, auquel le tourisme contribue de façon significative. Il contribue à la recherche de sens par le consommateur, il lui permet de passer du temps avec sa famille, de lier des lieux à des émotions et aussi de mieux se connaître. Les expériences touristiques donnent un but à la vie des voyageurs.

Plus récemment, plusieurs publications se sont intéressées à l'effet des usages quotidiens du smartphone sur les usages à des fins touristiques et sur l'expérience touristique. La façon dont les individus utilisent leur smartphone dans la vie de tous les jours provoque un « effet d'entraînement » (*spillover effect*) qui amène les individus à transposer leurs habitudes quotidiennes durant leur séjour touristique (Currie, 1997 ; MacKay et Vogt, 2012 ; White et White, 2007). En effet, l'attitude, les connaissances et les compétences envers le smartphone sont acquises au cours de l'utilisation quotidienne (MacKay et Vogt, 2012). D'autres auteurs considèrent qu'il existe une influence mutuelle entre utilisation quotidienne et utilisation touristique (Pearce et Gretzel, 2012 ; Wang, Xiang et Fesenmaier, 2014a). MacKay et Vogt (2012) vont même plus loin, selon eux cette délimitation entre contexte touristique et quotidien est de moins en moins délimitée clairement. La cognition spatiale et le comportement des touristes sont déjà influencés par la fréquentation des lieux quotidiens (Modsching et al., 2007). Avec la diffusion croissante des TIC, cet effacement des limites s'illustre par « l'élasticité numérique » qui permet aux touristes de conserver une liaison avec leur « chez soi » depuis la destination touristique (Pearce et Gretzel, 2012 ; Pearce, 2011). Les technologies mobiles permettent aux individus d'être physiquement mobiles tout en restant émotionnellement et mentalement « à la maison » White et White, 2007. Cette proximité virtuelle, cette connectivité permanente peuvent cependant avoir des effets négatifs sur l'expérience touristique. En cherchant à conserver le contact avec ses proches, avec son espace quotidien, il existe le risque de détourner l'attention des individus de l'expérience physique que constitue le séjour touristique.

### **Conclusion**

L'objet de cette première sous-section était tout d'abord de remettre en perspective le comportement touristique en s'appuyant sur le cadre conceptuel du comportement de mobilité du consommateur. Puis de montrer quelles implications l'utilisation des TIC et spécifiquement du smartphone pouvait engendrer au niveau des comportements de consommation et de l'expérience touristique. Internet a joué un rôle fondamental dans l'évolution des comportements de consommation touristique Buhalis, 2006. Le développement des services mobiles à destination des touristes vient désormais enrichir les possibilités d'accès à l'information et aux offres touristiques de la destination. Au-delà des évolutions comportementales que l'utilisation des smartphones et d'autres terminaux mobiles ont entraînées, l'expérience touristique est égale-

ment affectée par l'utilisation des technologies. D'une part, car l'utilisation du smartphone au quotidien entraîne un « effet d'entraînement » qui amène les touristes à répéter les comportements d'utilisation du smartphone du quotidien lors d'une expérience touristique et d'autre part, car le regard « médiatisé » offert par le smartphone peut modifier l'expérience touristique. Afin d'expliquer comment le touriste utilise son smartphone au cours d'un séjour touristique et plus particulièrement, pour découvrir la destination, nous nous intéressons dans la sous-section suivante au concept d'usage. Nous montrons notamment en quoi ce concept est pertinent dans l'étude des comportements de consommation de TIC.

### **2.2 De l'utilisation à l'usage**

Les recherches qui s'intéressent à l'usage ne distinguent pas toujours d'autres concepts assez proches tels que l'utilisation, la pratique ou encore l'appropriation. À ce sujet, nous constatons qu'il n'existe pas vraiment de consensus sur la définition du concept d'usage. Nous avons donc souhaité faire un rappel sur le sens et l'emploi de l'usage dans la littérature en marketing, mais également en système d'informations et en sociologie afin de nous permettre de justifier du choix d'une définition ce concept dans notre travail doctoral.

À l'instar du terme de mobilité, le terme d'usage est souvent employé comme un synonyme d'utilisation, de pratique, ou même d'appropriation (Millerand, 1998). Comme le rappelle Chambat (1994), le concept d'usage est utilisé comme un ensemble assez flou pour qualifier l'analyse des comportements, des représentations des TIC. Les premiers travaux sur l'usage apparaissent entre 1960 et 1970. Ils sont issus de la sociologie des médias et du courant fonctionnaliste américain des «uses and gratifications», un courant né en réaction à la pensée dominante de l'époque selon laquelle les médias exercent un effet sur les individus (Proulx, 2005). Ce nouveau courant renverse la perspective d'un effet des médias sur les personnes en se focalisant sur l'utilisation que font les individus des médias et comment ces individus en retirent de la satisfaction au travers de l'usage. Cependant, cette approche reste vivement critiquée du fait de sa vision simpliste et très fonctionnaliste de l'usage (Proulx, 2005). Une autre difficulté vient de la différence entre le sens du terme *usage* en français et *use* en anglais. Ainsi, le premier a un sens plus étroit, correspondant à l'acte d'user, de mettre en «opération». En français, on parlera d'usage pour le téléphone, mais pas pour la télévision alors qu'en anglais, on utilisera

cette notion à la fois pour l'usage des TIC et des médias (Martin, 1997).

En marketing, les recherches sur l'usage restent assez rares. Arnould, Price et Zinkhan (2004) expliquent ce phénomène par le fait que les recherches en marketing se sont essentiellement concentrées sur la phase d'acquisition du cycle de consommation<sup>2</sup>. C'est pourquoi l'usage qui se trouve dans la phase de consommation a été relativement délaissé par les chercheurs. Les publications sur l'usage en marketing se développent jusqu'au début des années quatre-vingt-dix puis on constate un nouvel essor à partir le début des années deux mille. Dans le champ du marketing, mais aussi celui des systèmes d'informations, l'usage est abordé comme un synonyme de l'utilisation d'une technologie répétée dans le temps (Kim et Malhotra, 2005). En se basant sur les recherches de Ram et Jung (1990), Shih et Venkatesh (2004) traitent de l'usage de l'ordinateur personnel au sein du foyer en mesurant non seulement l'intensité d'usage, mais également la variété des usages de l'ordinateur. Selon ces auteurs, comprendre l'usage d'une technologie complexe implique de ne pas se limiter à savoir si elle est utilisée, mais avec quelle récurrence et quelle variété d'utilisation des différentes fonctions. Une seconde publication propose de mesurer la « diffusion dynamique des usages », c'est-à-dire l'évolution de l'utilisation des différentes fonctionnalités de l'ordinateur entre le moment où il a été acquis et l'utilisation actuelle (Shih et al., 2013).

En sociologie, l'usage a été et continue d'être la source d'un grand nombre de travaux. Il existe une multitude de définitions de ce terme qui sont parfois contradictoires, mais qui offrent au chercheur différents niveaux d'analyse qu'il peut solliciter selon les besoins de son travail (Millerand, 1998) . Afin de faciliter la compréhension des différents synonymes de l'usage tels que l'utilisation, la pratique ou l'appropriation, Millerand (2004) propose de les comparer (tableau 1.1).

---

2. Le cycle de consommation se divise en quatre phases que sont la production, l'acquisition, la consommation et l'élimination du produit.

TABEAU 1.1: Les définitions de l'usage adapté de Millerand (2004)

Usage versus	Description	Auteurs
Utilisation	L'utilisation est liée à l'ergonomie du produit alors que l'usage prend en compte l'expérience de l'utilisateur et ses représentations. L'utilisation peut affecter l'usage en cas de difficultés à utiliser le produit.	Breton et Proulx, 2006 ; Thévenot, 1993
Pratique	La pratique englobe l'usage et l'usage est considéré comme le synonyme d'utilisation. La pratique comprend l'usage ainsi que les comportements, les attitudes et les représentations des individus.	Breton et Proulx (2006) ; Jouët (1993)
Appropriation	L'appropriation est la phase suivant l'adoption, elle fait référence au processus de formation des usages d'un dispositif technique. L'adoption correspond à la phase d'acquisition du produit alors que l'appropriation se fait lors de la phase de consommation par l'usage du produit au quotidien. Ainsi en cas de non-usage, il y aura eu adoption, mais pas appropriation. L'usage est considéré comme le synonyme d'utilisation et sa répétition contribue à l'apprentissage voir au détournement de l'usage.	Millerand, 2004 ; Proulx, 1988

En nous basant sur les différentes recherches notamment celle de Shih et Venkatesh (2004) et de Shih et al. (2013), nous adopterons dans cette recherche la définition selon laquelle **l'usage résulte de l'expérience de l'utilisateur, de ses comportements, de ses attitudes et de ses représentations. L'usage ne se résume pas à l'utilisation d'une fonctionnalité d'un produit, mais à ce que l'utilisateur va faire de cette fonctionnalité pour répondre à ses besoins. Plusieurs usages peuvent être développés à partir d'une fonctionnalité. L'usage peut être mesuré à un instant t ou sur une période de temps donnée.**

En nous appuyant sur cette définition, nous présentons dans la sous-section suivante les travaux qui abordent les usages du smartphone dans le champ du tourisme et leurs implications sur le comportement et l'expérience touristique.

### 2.3 Smartphone et tourisme

Notre travail doctoral s'intéresse aux usages de services mobiles au cours d'un séjour touristique, plus particulièrement aux services permettant de découvrir la destination. Dans cette troisième sous-section, nous présentons d'abord les travaux qui traitent de l'usage du smartphone et des services mobiles par les touristes. Puis nous proposons une synthèse des recherches

qui traitent des relations entre utilisation du smartphone et expérience touristique. Enfin nous concluons par les travaux qui s'intéressent aux relations entre utilisation des technologies mobiles et comportements spatiaux des touristes.

Les recherches qui traitent de l'adoption et de l'intention d'utilisation de services mobiles par les touristes s'appuient principalement sur le TAM de Davis, Bagozzi et Warshaw (1989). Une partie de ces recherches est consacrée à l'adoption des technologies et des services mobiles en général et une seconde partie se concentre sur des guides touristiques mobiles utilisables depuis des appareils dédiés. Plus récemment, Wang, Xiang et Fesenmaier (2014a) ont remis en cause la vision déterministe du TAM et proposé une approche alternative à partir de la théorie de structuration adaptative qui prend en compte les spécificités de l'utilisateur.

Le deuxième groupe de travaux traite des relations entre utilisation des technologies mobiles et expérience. Pour Wang, Park et Fesenmaier (2012), le smartphone est un médiateur de l'expérience touristique. Si les premiers travaux tendent à montrer que l'utilisation du smartphone peut affecter l'expérience touristique de façon positive, les dernières publications tempèrent les précédents résultats en montrant que le smartphone peut également affecter de l'expérience touristique négativement.

Enfin, nous terminons ce premier chapitre en abordant les rares travaux qui se sont intéressés aux interactions qui existent entre comportement physique du touriste et usages de technologies mobiles au sein de l'espace géographique. Les résultats de ces travaux abondent dans le sens des recherches qui traitent des comportements quotidiens et montrent qu'il est difficile de mesurer un effet direct de l'utilisation d'une technologie sur le comportement spatial du consommateur, mais qu'il est nécessaire d'identifier les interactions qui peuvent exister.

### **2.3.1 Les recherches sur l'adoption et l'utilisation des technologies et des services mobiles dans le domaine touristique**

Les recherches sur l'adoption et de l'utilisation de services mobiles dans le domaine du tourisme sont peu nombreuses Wang, Xiang et Fesenmaier (2014a). Elles ne traitent pas toutes de l'utilisation du smartphone, mais de technologies mobiles de façon plus large. La majorité de ces travaux s'appuie sur le Technology Acceptance Model (TAM) (Davis, 1989) ou l'une de

ses nombreuses évolutions.

Les travaux qui abordent l'adoption de services mobiles d'informations s'appuient en majorité sur le TAM ou l'une de ses nombreuses déclinaisons tels que le l'UTAUT (cf section précédente). Kim, Park et Morrison (2008) publient l'une des premières études empiriques sur le sujet et s'intéresse à l'utilisation de technologie mobile. Les auteurs montrent que l'expérience avec la technologie et l'expérience avec le voyage sont des antécédents de la facilité d'utilisation et de l'utilité perçue des technologies mobiles. La principale nouveauté dans ce travail est de montrer le rôle de l'expérience du voyage, ainsi plus un touriste à l'habitude de voyager plus il est enclin à utiliser des technologies mobiles. D'autres auteurs s'appuient sur le modèle UTAUT (Unified Theory for the acceptance and use of technology). (No et Kim, 2013) combinent ce modèle avec le modèle d'e-satisfaction (E-SAT) de Mills et al. (2003). L'originalité de cette recherche est de mesurer l'intention d'utiliser des services mobiles de recherche d'informations en prenant en compte à la fois l'appareil (le smartphone) grâce au modèle UTAUT et le logiciel (un service de recherche d'information) grâce au modèle E-SAT. Les résultats montrent que quatre facteurs expliquent l'intention d'utiliser les services mobiles de recherche d'informations de tourisme : l'utilité, la facilité d'utilisation, l'influence sociale et la satisfaction avec les sites Internet de voyage. Conformément à la littérature, l'utilité perçue est le déterminant le plus influent. Les auteurs émettent alors l'hypothèse selon laquelle au moment de l'enquête en 2011, le smartphone n'est qu'au début de sa courbe d'adoption ce qui explique la prédominance de l'utilité perçue. Selon eux, lorsque le niveau d'équipement de la population sera plus élevé, les autres déterminants devraient avoir un pouvoir explicatif supérieur.

D'autres travaux se concentrent sur l'adoption de systèmes de guide touristique mobiles. Toujours en se basant sur le modèle UTAUT, Eriksson et Strandvik (2009) identifient cinq déterminants qui pourraient influencer l'adoption et l'intention d'utiliser des systèmes de guide mobile : la valeur qui remplace l'utilité perçue, la facilité d'utilisation, le risque perçu, l'influence sociale et les caractéristiques des touristes. Cependant, ces déterminants restent à l'état d'hypothèses, car les auteurs ne parviennent pas à obtenir un échantillon suffisant pour réaliser des traitements statistiques. D'autres travaux basés sur le modèle TAM, identifient l'amusement le contrôle du comportement perçu (Tsai, 2010) ou encore les connaissances du touriste (Peres, Correia et Moital, 2011).

Pour Wang, Xiang et Fesenmaier (2014a), l'utilisation du modèle TAM ne permet pas de

prendre en compte les expériences précédentes et des facteurs contextuels lors des usages en voyage. Pour répondre à ces limites, les auteurs proposent une approche plus holistique et un modèle conceptuel alternatif. Après avoir identifié quatre types d'utilisation du smartphone en voyage (communication, amusement, facilitation et recherche d'informations). Les auteurs identifient des facteurs explicatifs extrinsèques et intrinsèques, des facteurs cognitifs tels que la facilité d'utilisation, l'utilité, la confiance envers les sources d'informations et les normes subjectives ainsi que d'autres facteurs tels que les utilisations précédentes en voyage et l'utilisation quotidienne. En ce qui concerne ce dernier déterminant, plusieurs recherches ont souligné que l'utilisation au cours d'un séjour touristique était une phase d'utilisation spécifique du smartphone influencée par l'usage quotidien de l'appareil (Gretzel, 2011 ; MacKay et Vogt, 2012 ; White et White, 2007). Pour Benbasat et Barki (2007), les chercheurs doivent dépasser la perspective d'une vision de l'utilisation de la technologie en amont de l'utilisateur et tenir compte des capacités d'adaptation, d'apprentissage des comportements de réinvention du système par l'utilisateur. En réponse à ces limites, Wang, Xiang et Fesenmaier (2014b) proposent d'étudier le processus de post-adoption à partir de la théorie de la structuration adaptative (DeSanctis et Poole, 1994). Cette théorie s'oppose à la vision déterministe du TAM en adoptant une approche plus subjective. Elle considère que l'utilisation du smartphone n'a pas forcément un effet direct sur l'expérience touristique. Les ressources et les règles imposées par la technologie contraignent l'intention et la nature de l'utilisation ce qui a un effet non seulement sur l'adoption, mais aussi sur les usages actuels.

### **2.3.2 Les usages du smartphone et tourisme : des effets positifs et négatifs sur l'expérience touristique**

Un deuxième groupe de travaux qui étudie l'utilisation des technologies mobile est développé par les chercheurs en tourisme. Ces recherches traitent des relations entre l'utilisation du smartphone et l'expérience touristique. Le smartphone est alors abordé comme un « médiateur de l'expérience touristique » qui peut aboutir à enrichir ou au contraire dégrader l'expérience touristique.

D'après Wang, Park et Fesenmaier (2012), le smartphone joue un rôle médiateur dans l'expérience touristique à la fois pour les dimensions psychologiques et comportementales du touriste.



Les services mobiles accessibles depuis un smartphone facilitent la recherche, le traitement et le partage d'informations. Ces services permettent au voyageur d'apprendre à mieux connaître une destination, développer des activités sociales telles que le partage de photos pendant le séjour (Saari, Yoo et Tussyadiah, 2008 ; Tussyadiah et Fesenmaier, 2009 ; Wang, 2010). À partir de l'analyse des commentaires laissés par les utilisateurs d'applications mobiles sur le magasin d'application d'Apple, Wang, Park et Fesenmaier (2012) montrent le rôle médiateur joué par l'utilisation du smartphone sur l'expérience touristique. L'étude des commentaires permet d'identifier cinq scénarios d'utilisation des applications mobiles :

1. Le premier scénario est basé sur la création de valeur et le gain d'efficience offert par les services mobiles. Il permet au touriste de faire face à des situations inattendues et de maximiser son séjour en accédant plus facilement à l'information et en facilitant le choix le plus opportun.
2. Le deuxième scénario est l'augmentation du nombre de lieux visités et l'enrichissement de l'expérience touristique. L'utilisation du smartphone permet de faciliter la découverte du lieu touristique et de faire des découvertes tout en réduisant le risque lié à l'inconnu. Il permet également de multiplier les options et de changer plus facilement de décisions si une activité ou un lieu ne répond pas aux attentes.
3. Le troisième scénario est lié à l'amélioration de la dimension hédonique de l'expérience touristique et l'augmentation de la satisfaction. Le smartphone permet au touriste d'obtenir des informations distrayantes et de mieux profiter du moment.
4. Le quatrième scénario met en avant l'avantage du smartphone dans le partage de l'expérience touristique à distance avec les membres de son entourage, mais également avec des personnes rencontrées sur place ou qui ont visité la même destination. Il permet également de rassurer les touristes, mais aussi leur entourage en les prévenant de leur arrivée ou d'événements inattendus.
5. Le dernier scénario est celui du rôle du smartphone dans la dimension esthétique de l'expérience touristique. Le tourisme se caractérise par la recherche d'esthétisme au travers de la visite de lieux et de monuments propres à la destination. Le smartphone facilite cette dimension en fournissant l'information nécessaire et en diffusant l'imagerie de ces lieux.

Le smartphone devient ainsi médiateur de l'expérience touristique en modifiant les comportements et les états émotionnels (Wang, Park et Fesenmaier, 2012). Comme nous l'explique Lagerkvist (2008) et Gretzel (2010) le smartphone a la capacité de construire un fort regard médiatisé en façonnant les expériences de voyages et en permettant le partage d'expériences. Les voyageurs qui utilisent un smartphone sont enclins à être plus spontanés et créatifs ce qui amène cette médiation de l'expérience touristique (Wang, Park et Fesenmaier, 2012).

L'approche selon laquelle le smartphone est un médiateur de l'expérience touristique adopte le postulat selon lequel l'utilisation du smartphone influe positivement l'expérience touristique. Cependant, Larsen, Urry et Axhausen (2007) soulignent que la connexion mobile peut aussi bien médiée l'expérience touristique positivement que la « de-exotisée ». En d'autres termes, elle peut lui faire perdre son caractère « extraordinaire » et tend à rendre floue la distinction entre l'expérience touristique et la trivialité de la vie quotidienne (Cohen et Cohen, 2012). Pour Jansson (2007) l'utilisation du smartphone peut aboutir à une « décapsulation » de l'expérience touristique qui va diminuer le goût de l'aventure et de l'évasion du fait d'une meilleure connaissance des lieux et de la reproduction des comportements quotidiens tels que trouver un itinéraire.

Afin de répondre aux limites de leurs précédents travaux (Wang, 2010 ; Wang, Park et Fesenmaier, 2012), Wang, Xiang et Fesenmaier (2014b) étudient le processus de post-adoption du smartphone à partir de la théorie de la structuration adaptative (DeSanctis et Poole, 1994). Cette recherche intègre le rôle de l'utilisation quotidienne comme antécédent de l'utilisation touristique du smartphone. À partir de vingt entretiens semi-directifs, les auteurs montrent que l'utilisation du smartphone au quotidien entraîne des changements de comportements quotidiens qui affectent les usages touristiques du smartphone. Au quotidien, les utilisateurs ont le sentiment d'être plus connectés, plus informés, plus productifs ou encore d'avoir plus de distractions. Les répondants reconnaissent que l'utilisation du smartphone les a amenés à davantage communiquer avec leur entourage, s'occuper pendant leurs temps morts, chercher plus d'informations et essayer de plus en plus de nouvelles applications mobiles ou encore à remplacer l'ordinateur par le smartphone pour effectuer de petites tâches. Wang, Xiang et Fesenmaier (2014b) montrent que cette multiplication des utilisations du smartphone au quotidien provoque un « effet d'entraînement » (spillover effect) sur l'usage touristique. Les auteurs constatent que si les utilisateurs conservent les usages du quotidien tels que consulter leurs courriels ou leurs

réseaux sociaux numériques, l'utilisation des services de recherches d'informations est plus fréquente au cours d'un séjour touristique. Mais au-delà des comportements d'utilisation, les auteurs identifient une certaine dépendance au smartphone pour la prise de décision au quotidien comme en voyage. De même, la propension à essayer de nouvelles applications mobiles au quotidien se retrouve dans les comportements touristiques. « L'effet d'entraînement » du quotidien sur l'utilisation du smartphone en voyage affecte donc l'expérience touristique. Les touristes se sentent plus rassurés lors du voyage, et ils tendent à être plus flexibles et hésitent moins à prendre des décisions en cours de route. Pour les uns, le smartphone permet de moins planifier leur voyage alors que pour les autres, il s'agit de planifier autrement, à partir de leur mobile. Cette perception des possibilités offertes par les services mobiles est ainsi dépendante de l'usage quotidien. En complément de ce travail, une deuxième publication des mêmes auteurs vient enrichir notre compréhension des relations entre utilisation du smartphone et expérience touristique. Wang, Xiang et Fesenmaier (2014a) mettent en évidence une modification de l'expérience affective du voyage. Cela se traduit par le sentiment que l'expérience est plus amusante, moins stressante, plus sécurisante.

### **2.3.3 Les travaux étudiant les relations entre technologies mobiles et comportements spatiaux des touristes**

Précédemment, la littérature nous a permis de montrer que les services mobiles accessibles depuis un smartphone modifient peu à peu les pratiques de recherche d'informations et d'achat des touristes Buhalis et Law, 2008. L'ubiquité offerte par ces technologies tend à modifier le processus de décision du touriste en retardant les prises de décision secondaires telles que le choix d'une activité ou d'un itinéraire sur place. Ces évolutions des comportements touristiques ont également des effets positifs ou négatifs sur l'expérience touristique. Notre travail doctoral s'intéresse aux usages du smartphone au cours d'un séjour touristique et à son rôle dans la découverte de la destination. Quelques recherches abordent la question des relations entre comportement physique du touristique et usages de TIC.

Nous présentons à présent les travaux qui abordent le sujet de la relation entre utilisation du smartphone, mobilité et expérience touristique. Puis nous remettons en perspective ces travaux à partir du cadre conceptuel du comportement de mobilité du consommateur.

La recherche de Frith (2012) traite des SBL — Services Basés sur la Localisation qui utilisent un accès à l'Internet mobile, au GPS et offre un large éventail d'applications mobiles pour se localiser et obtenir des informations spécifiques au lieu. Pour ces auteurs, les smartphones répondent aux besoins de mobilité et d'information/communication des touristes au cours du séjour (Jansson, 2007 ; Wang, Park et Fesenmaier, 2012). Brown et Chalmers (2003) identifient trois types de problèmes liés à la mobilité et auxquels sont confrontés les touristes : les problèmes de recherche d'une activité à proximité, les problèmes liés à la localisation d'un lieu et les problèmes liés à la coordination des activités, des transports et à la réalisation d'un parcours. Afin de répondre à ces différents problèmes, les touristes vont utiliser les différents services offerts par leur terminal pour répondre à ces problèmes. C'est de l'utilisation des services du smartphone que vont naître les usages.

De leur côté, Kramer et al. (2007) ont étudié les effets des usages de systèmes d'informations mobiles sur les comportements touristiques. À partir d'une expérimentation, les auteurs comparent les comportements des touristes qui utilisent deux systèmes d'informations différents. Le premier groupe utilise des guides touristiques mobiles avec un parcours prédéfini. Le deuxième groupe utilise des systèmes de localisation des lieux et des activités à proximité sans parcours prédéfini au préalable en laissant l'utilisateur libre d'organiser son parcours. Les résultats montrent que selon le type de système utilisé, les utilisateurs tirent avantage du système de façon différente. Cependant, la durée, la distance effectuée et le nombre de lieux visités sont similaires indépendamment du système utilisé. Dans les deux cas, les touristes n'ont pas hésité à s'arrêter pour visiter des sites non prévus ou non signalés. Selon les auteurs, ces résultats semblent montrer que les touristes ne font pas de réelle distinction entre les supports physiques traditionnels (carte, guide papier, etc.) et les supports virtuels, mais les combinent au gré des besoins et des opportunités. Cette recherche vient confirmer celle de March et Woodside (2005) selon laquelle, il existe une différence entre ce que le touriste planifie et ce qu'il réalise vraiment au cours du séjour. Ses décisions peuvent être influencées par les informations reçues sur les produits à destination (March et Woodside, 2005).

Néanmoins, plusieurs arguments viennent tempérer l'effet du smartphone sur le comportement spatial touristique. Hannam, Butler et Paris (2013) soulignent le risque du fantasme de « l'hypermobilité » selon laquelle les touristes utiliseraient principalement les technologies mobiles à chacune de leurs décisions et accroîtraient ainsi leurs déplacements. En outre, la résolution

des problèmes rencontrés au cours d'un voyage n'est pas forcément une part négative de l'expérience touristique, elle en constitue même une dimension importante (Brown et Chalmers, 2003). La résolution optimale n'est alors pas une nécessité, une technologie qui répond aux attentes du touriste n'est pas celle qui rend le touriste plus efficient, mais qui rend le tourisme plus agréable (Brown et Chalmers, 2003). Se perdre, passer du temps à trouver son chemin sans forcément regarder un plan est aussi une part importante de l'expérience touristique (Ladwein, 2003). Les relations entre mobilités sont également abordées par les chercheurs. Comme nous le rappelle Hannam, Sheller et Urry (2006), la mobilité corporelle joue un rôle important dans la construction de l'expérience touristique sans pour autant avoir été étudiée en profondeur.

### **Conclusion**

Cette dernière sous-section du chapitre 1 nous a permis d'identifier les publications qui traitent de l'utilisation des services mobiles dans le domaine du tourisme. Nous traitons dans un premier temps, des travaux qui portent sur les usages de services mobiles pendant un séjour touristique. Si la majorité de ces travaux s'appuie sur le TAM et permettent d'identifier des déterminants spécifiques à l'adoption de services mobiles dans le domaine du tourisme, les dernières recherches remettent en cause le TAM pour son approche trop déterministe qui néglige les spécificités et les compétences de chaque utilisateur. En réponse à ces limites, certains auteurs adoptent une approche plus subjective et mettent en évidence le rôle majeur de l'usage quotidien du smartphone dans l'utilisation qui en est fait au cours d'un séjour touristique.

Dans un second temps, nous présentons les recherches qui analysent les relations entre utilisation des services mobiles et expérience touristique. De par les nombreux services qu'ils offrent, ce terminal permet au touriste de développer de nouvelles stratégies de découverte des destinations touristiques et ainsi d'influer sur l'expérience touristique. Cette influence ne se limite pas à modifier la dimension cognitive de l'expérience, mais également les dimensions affective, esthétique et sociale. Cependant, les effets sur l'expérience touristique peuvent être positifs, mais aussi négatifs. Ces recherches nous interrogent également sur la pertinence d'étudier une relation directe entre usages du smartphone et expérience touristique.

Pour finir, nous identifions les rares travaux qui étudient les usages de TIC à des fins de découverte d'une destination touristique. Ces recherches montrent que si les services mobiles

offrent un moyen pertinent de découvrir une destination, les effets directs sur le comportement physique sont difficiles à démontrer. En outre, si ces usages facilitent la découverte de la destination, ils peuvent contribuer à enrichir, mais aussi à appauvrir l'expérience touristique.

### **Conclusion de la section 2**

La deuxième section de notre premier chapitre poursuivait trois objectifs. Le premier était de montrer en quoi le comportement de mobilité du consommateur constituait un cadre conceptuel pertinent pour étudier les comportements d'utilisation des services mobiles dans le domaine du tourisme. En effet, le rôle d'Internet dans l'évolution des comportements touristiques et la nécessité d'interagir dans un espace physique amènent le consommateur à combiner fréquentation des points d'interactions physiques et virtuels. La revue de littérature en tourisme montre notamment que le concept de mobilité est particulièrement adapté à ce champ où interactions physiques et virtuelles sont intrinsèques à ce type de consommation. Puis nous nous sommes focalisés sur les usages du smartphone et ses implications sur le comportement et l'expérience touristique. L'utilisation des services mobiles permet aux touristes d'accéder à un plus grand nombre d'informations, modifie ses comportements de planification qui implique des changements dans le processus de prise de décision. Enfin, au niveau de l'expérience touristique, si les premiers travaux tendent à montrer que le recours au smartphone tend à améliorer l'expérience touristique, d'autres recherches mettent en évidence que le recours au smartphone également dégrader l'expérience touristique.

Le deuxième objectif était de mettre en évidence l'intérêt de mobiliser le concept d'usage pour étudier la consommation de services mobiles depuis un smartphone et plus particulièrement dans le champ du tourisme. En effet, l'étude des usages permet d'expliquer comment le touriste les fonctionnalités de son smartphone pour répondre aux problèmes qu'il peut rencontrer au quotidien comme au cours de son séjour touristique. En ce sens, il traduit un comportement de mobilité effective virtuelle.

Le troisième objectif était d'étudier les travaux traitant des usages de services mobiles dans le domaine du tourisme, leur rôle dans l'expérience touristique et dans la découverte de la destination. Si les rares travaux sur l'adoption et l'utilisation de technologies mobiles s'appuient majoritairement sur le TAM, cette approche déterministe est remise en cause du fait qu'elle ne

tient pas compte du contexte d'usage. En outre, les travaux qui s'intéressent aux usages destinés à faciliter la découverte de la destination ne permettent pas de conclure à un effet direct des usages de TIC sur le comportement physique du touriste.

## **Synthèse du chapitre 1**

Ce premier chapitre a eu pour objet de s'intéresser aux évolutions des comportements de consommation, et plus particulièrement, aux relations entre comportements de mobilités physiques et virtuels du consommateur. Le constat d'une complexification des comportements physiques et des comportements virtuels notamment liés à l'essor d'Internet nous a amenés à nous interroger sur les interactions qui pouvaient exister entre ces comportements. La littérature montre que le sujet est peu abordé en marketing du fait d'une approche majoritairement dichotomique des études sur les comportements de consommation physiques et virtuels.

Ce n'est pas le cas pour d'autres disciplines qui se sont intéressés à l'étude de ces relations telles que l'économie, la géographie et la sociologie. Ces travaux montrent que si la recherche d'un effet direct de l'utilisation des TIC sur le comportement physique des individus a longtemps été l'hypothèse dominante, l'absence de résultat significatif a amené les chercheurs à proposer une nouvelle approche. Ce courant émergent considère qu'il existe des étapes successives entre l'utilisation de TIC et la mobilité physique. Ces recherches s'intéressent aux stratégies développées par les individus pour construire leur programme d'activités. Cependant, nous constatons que le concept de mobilité est souvent utilisé par ces recherches sans être véritablement défini. Ainsi selon la littérature, la mobilité peut être un concept unidimensionnel qui est un synonyme de déplacements ou au contraire être multidimensionnelle et prendre en compte de nombreuses composantes comportementales. Cette seconde vision constitue le postulat fondateur du Nouveau Paradigme des Mobilités. Ce paradigme considère que la mobilité recouvre à la fois les dimensions physiques et virtuelles de la mobilité, potentielles et effectives, technologiques et sociales. En nous basant sur ces différents travaux, nous proposons un nouveau cadre conceptuel, le comportement de mobilité du consommateur qui s'intéresse aux comportements de mobilité physiques et virtuels, potentiels et effectifs du consommateur. Ainsi il n'existe qu'un seul espace, l'espace géographique composé de points d'interactions physiques et virtuels. Ce cadre conceptuel nous permet notamment de considérer qu'il ne s'agit plus de s'intéresser à l'effet de l'utilisation de TIC sur la mobilité effective physique (les déplacements), mais aux effets sur la mobilité physique potentielle du consommateur.

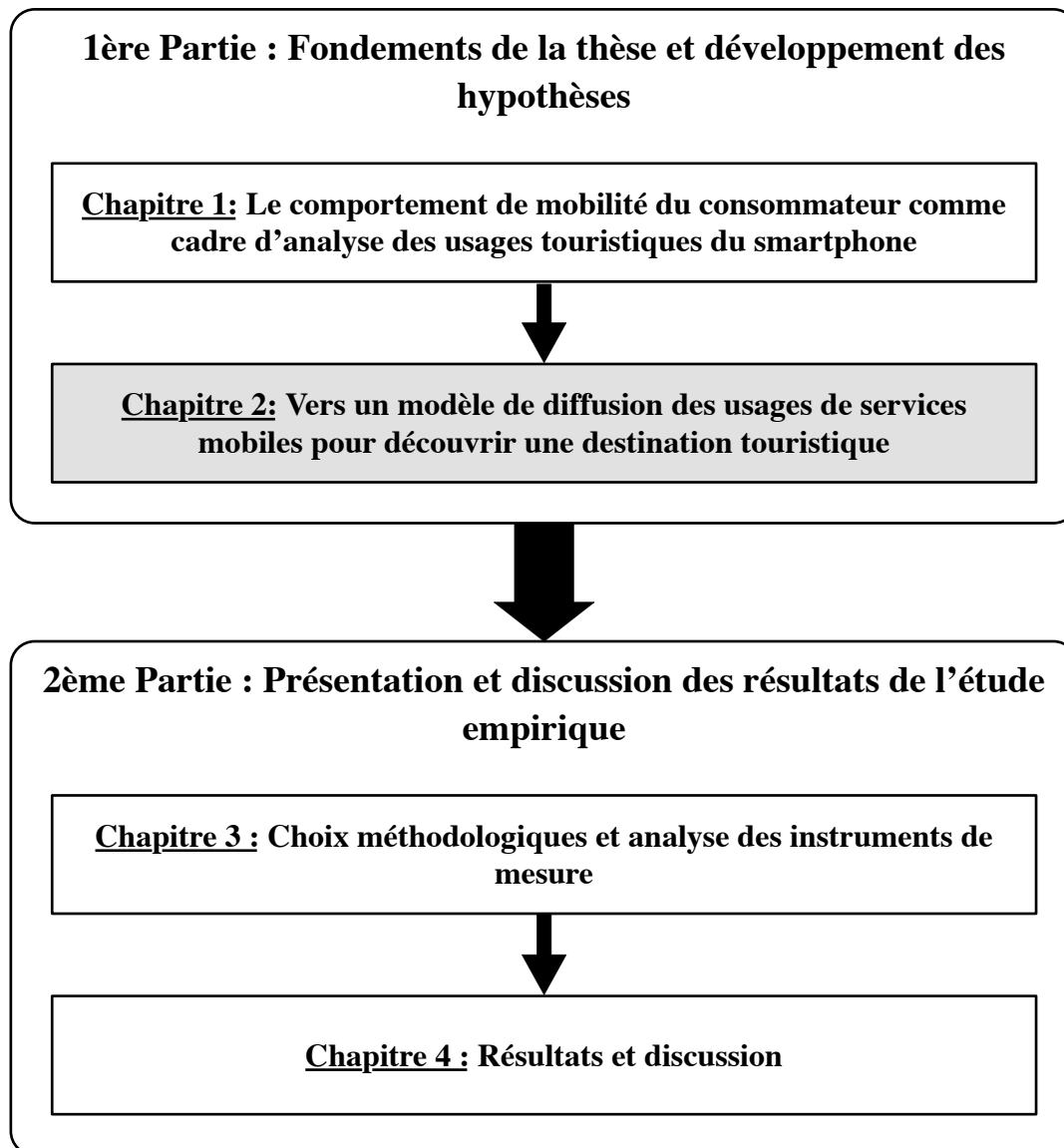
En nous basant sur ce cadre conceptuel, nous mettons en perspective notre sujet de recherche



doctorale à savoir l'utilisation du smartphone dans la découverte de l'espace géographique d'une destination. Afin d'expliquer le rôle du smartphone dans la découverte d'une destination, nous mobilisons le concept d'usage qui s'intéresse à la façon dont le touriste utilise les fonctionnalités de son smartphone pour répondre à un problème. Les recherches qui traitent des usages du smartphone peuvent aboutir à modifier le processus de décision du touriste au cours d'un séjour touristique et affecter l'expérience touristique positivement en facilitant la découverte de l'espace géographique de la destination, mais également affecter négativement l'expérience touristique en amenant le touriste à reproduire des comportements quotidiens et appauvrissant le caractère extraordinaire de cette expérience, notamment en ce qui concerne la découverte de l'espace géographique.

## **Chapitre 2**

### **Vers un modèle de diffusion des usages de services mobiles touristiques**



## Introduction du chapitre 2

Dans le premier chapitre, nous avons défini le cadre conceptuel du comportement de mobilité du consommateur (CMC) puis l'avons mis en perspective dans le champ du tourisme<sup>1</sup>. Le CMC repose sur quatre postulats, la mobilité physique et virtuelle, la mobilité potentielle et effective, le rôle des TIC et la composante sociale. Notre recherche doctorale s'intéresse aux usages du smartphone pour découvrir l'espace géographique touristique. En nous basant sur les deux premiers postulats, nous considérons que les déplacements physiques du touriste vont être construits à partir de ses capacités, de ses compétences et de ses accès aux différents points d'interactions physiques et virtuelles.

Nous commençons ce deuxième chapitre par une synthèse critique des principaux courants théoriques qui traite des usages de technologies mobiles en marketing. Puis nous abordons les catégories d'usages à partir de la littérature, qui permettent au touriste de découvrir l'espace géographique d'une destination. La dernière partie de cette section traite des déterminants et des conséquences des usages de services mobiles dans le cas d'un séjour touristique. Nous identifions trois groupes de déterminants : les caractéristiques du séjour touristiques, les caractéristiques personnelles du touriste et les déterminants contextuels de l'utilisation de SMOORIL. Nous identifions également deux effets des usages de services mobiles, les effets sur l'expérience touristique et les effets sur la satisfaction envers ces services.

La deuxième section présente la méthodologie et les résultats de l'étude exploratoire qualitative. Basés sur l'analyse de contenu de 21 entretiens semi-directifs, les résultats nous permettent d'identifier 13 usages différents, de confirmer la présence de déterminants identifiés dans la littérature et d'en faire émerger un nouveau, « le besoin de déconnexion avec le smartphone ». Les conséquences des usages sont également confirmées. Enfin, nous terminons en formulant les hypothèses de recherches et en présentant le modèle conceptuel.

---

1. cf. Chapitre 1 - section 2.1.1

## **Section 1 Les SMOORIL : cadre théorique, usages, antécédents et conséquences au cours d'un séjour touristique**

Cette première section présente les principaux courants de recherche en marketing qui traitent des usages ainsi que les antécédents et les conséquences des usages de services mobiles, notamment au cours d'un séjour touristique. Les antécédents sont répartis en trois groupes : les caractéristiques du séjour, les caractéristiques personnelles du touriste et enfin les déterminants contextuels de la recherche. Les conséquences des usages sont les effets perçus sur l'expérience touristique et la satisfaction avec les SMOORIL.

### **1.1 L'usage du smartphone et des services mobiles en marketing**

Les recherches qui s'appuient sur le modèle TAM ou l'une de ses adaptations constituent l'essentiel de la littérature sur l'adoption et l'utilisation de services mobiles. Cependant, à partir de la littérature nous montrons que bien que ces recherches aient permis d'enrichir la connaissance des comportements d'utilisation des services mobiles, ce cadre théorique se heurte à de nombreuses limites. En réponse à ces limites, les travaux basés sur la valeur d'usage offrent une alternative qui considère l'utilisateur comme co-créateur du service mobile. Ainsi, l'utilisation des services mobiles peut évoluer selon le contexte et selon le niveau d'appropriation de la technologie. Enfin, nous présentons une théorie alternative, la « théorie de la diffusion des usages », qui bien qu'elle ait fait l'objet de rares publications dans le domaine des services mobiles, offrent une approche pertinente pour étudier l'usage du smartphone par le consommateur.

#### **1.1.1 Une majorité de recherches basée sur le TAM**

Les travaux en système d'information ont largement abordé la question des intentions et des comportements d'utilisation des TIC. En s'appuyant sur la « Théorie de l'Action Raisonnée » (Fishbein et Ajzen, 1975), Davis (1989) va développer le modèle qui est encore à l'heure actuelle le plus utilisé dans les recherches sur l'usage des technologies Legris, Ingham et

Collerette, 2003, le Technology Acceptance Model ou TAM. Ce modèle repose sur cinq construits qui sont la facilité d'usage perçue, l'utilité perçue, l'attitude et intention comportementale envers la technologie et le comportement avec la technologie. Nous présentons ici les travaux majeurs sur l'acceptation de services mobiles sur smartphone basée sur le TAM. Puis nous nous interrogeons sur le choix quasi systématique de ce modèle et de sa pertinence dès qu'il s'agit de traiter des questions d'intention d'utilisation, d'utilisation ou d'usage de services mobiles.

Les premiers travaux se sont intéressés à l'intention d'utiliser divers services mobiles en général (Barnes et Scornavacca, 2004 ; Nysveen, Pedersen et Thorbjørnsen, 2005 ; Pagani, 2004 ; Wu et Wang, 2005). D'autres recherches se sont concentrées sur l'acceptation d'un service mobile particulier telles que la billetterie (Mallat et al., 2009), les jeux (Liu et Li, 2011) ou encore la banque mobile (Luarn et Lin, 2005). Certains auteurs ont enrichi le modèle initial par l'ajout de différents construits tel que les différences culturelles (Lee et al., 2007), les services dirigés vers un but ou expérientiel Nysveen, Pedersen et Thorbjørnsen (2005), les motivations intrinsèques et extrinsèques (Tojib et Tsarenko, 2012), ou des même des construits issus d'autres théories telles que la théorie de la diffusion des innovations (Zhang, Zhu et Liu, 2012). D'autres travaux se sont appuyés sur les modèles concurrents du TAM ou ont comparé le pouvoir explicatif de ces modèles. Plusieurs recherches se sont appuyées sur la « théorie unifiée de l'acceptation et de l'usage de technologies-UTAUT » pour étudier l'usage de services mobiles tels que les SMS, le shopping ou les porte-monnaie mobiles (Baron, Patterson et Harris, 2006 ; Shin, 2009 ; Yang, Zhou et Liu, 2010).

Nous constatons cependant que la majorité de ces recherches s'appuie sur le TAM sans justifier ce choix autrement que par le fait qu'il est le modèle le plus couramment testé ce qui lui confère une excellente robustesse. Si cet argument apparaît comme solide, il néglige plusieurs recherches majeures soulignant les limites du TAM. Ainsi, Legris, Ingham et Collerette (2003) démontrent que malgré sa popularité, le TAM offre un pouvoir explicatif relativement modéré. En outre, la majorité des modèles expliquent l'intention d'utilisation des services mobiles et non pas l'utilisation réelle et cela malgré les travaux majeurs de Karahanna, Straub et Chervany (1999) qui montrent que l'intention d'utiliser une technologie n'explique que faiblement le comportement réel. D'après Bagozzi (2007), la simplicité du modèle ne permet pas de considérer les spécificités des différentes technologies, des contextes d'utilisation et le rôle

des facteurs sociaux. Mallat et al. (2009) a essayé de répondre en partie à ces limites en intégrant au TAM un construit de « mobilité » qui prend en compte la dimension ubiquitaire de la technologie mobile et un construit « contexte d'utilisation ». Cependant, ce modèle explique uniquement l'intention d'utilisation.

Le deuxième reproche qui peut être fait aux recherches basées sur le TAM et que peu d'auteurs font l'effort de synthèse nécessaire à la mobilisation d'un cadre théorique aussi riche. La solution généralement choisie est l'ajout d'un construit au modèle initial en fonction du contexte de la recherche. Initialement développé pour évaluer l'acceptation dans le milieu organisationnel et pour des technologies d'anciennes générations, nous nous interrogeons sur la pertinence de son adaptation à l'étude du comportement du consommateur, en pleine mutation notamment dans le cas du smartphone. En effet, ce terminal propose une multitude de services dont l'ubiquité permet une utilisation dans une variété de contextes.

Enfin, si chacune de ces publications vient enrichir la compréhension du processus d'adoption des services mobiles. Les travaux de Baron, Patterson et Harris (2006) et ceux de Tojib et Tsarenko (2012) proposent une piste de recherche complémentaire aux travaux basés sur le TAM. En effet, ces auteurs soulignent le rôle de co-crédation joué par le consommateur lors de l'utilisation de son smartphone et des services auxquels il accède. À partir de deux études qualitatives, Baron, Patterson et Harris (2006) mettent ainsi en évidence que dans les travaux basés sur le TAM, l'utilisateur est considéré comme un simple bénéficiaire de la technologie. Alors que selon eux, c'est le processus de co-crédation entre l'utilisateur et la technologie qui aboutit à créer le service mobile et par conséquent la valeur. La créativité du consommateur doit donc être prise en compte. Les consommateurs ne sont plus dans la position où ils subissent la technologie, mais où ils se l'approprient<sup>2</sup>.

### **1.1.2 L'approche basée sur la valeur**

La littérature qui aborde l'adoption ou l'usage des technologies mobile à partir de la valeur reste relativement minoritaires. Les travaux se basant sur la valeur pour étudier l'intention d'usage ou l'usage peuvent être catégorisés selon deux dimensions, la dimensionnalité de la valeur et

---

2. Notons que les auteurs utilisent le verbe « to embrace » qui peut se traduire par adopter, cependant le verbe « approprier » convient mieux à l'idée défendue par les auteurs

le moment où le produit est évalué (Gonzalez, Hure et Picot-Coupey, 2012). Dans la littérature, la valeur est abordée soit comme un concept unidimensionnel évalué de manière globale, soit comme un concept multidimensionnel qui distingue différentes composantes de la valeur (Riviere, 2009). De même, la valeur peut être mesurée avant l'achat ou après l'achat au moment de la phase d'évaluation du processus de consommation (Rivière et Mencarelli, 2012).

Les travaux basés sur une approche unidimensionnelle de la valeur s'intéressent aux déterminants de la valeur en termes de bénéfices et coûts afin de déterminer l'intention d'adoption ou d'utilisation (Kim, Chan et Gupta, 2007 ; Kleijnen, Ruyter et Wetzels, 2007 ; Wang et Wang, 2010). Les principales contributions de ces travaux sont l'identification d'antécédents spécifiques aux services mobiles. À l'instar des recherches avec une vision unidimensionnelle, les travaux qui abordent la valeur comme un concept multidimensionnel s'intéressent aux déterminants de l'adoption et à l'utilisation répétée des services mobiles. La littérature distingue ainsi les antécédents de l'adoption et de ceux de l'usage d'un service mobile. Les motivations d'adoption sont utilitaires alors que les motivations d'usage sont à la fois utilitaires et hédoniques (Kim et Han, 2011 ; Kim et Oh, 2011 ; Pihlstrom, 2007). Yang et Jolly (2009) complètent cette approche en intégrant une dimension sociale et une dimension monétaire. Cependant, Jung (2014) considère ces dimensions de la valeur comme trop abstraites pour retranscrire les nombreuses utilisations du smartphone. Selon lui, le recours à des services mobiles n'est qu'un objectif intermédiaire destiné à rassurer le consommateur (dans le choix d'un produit, dans la recherche d'un itinéraire, ou en demandant conseil à son entourage *via* un réseau social virtuel).

Le principal apport de l'approche basée sur la valeur est de ne pas aborder l'utilisateur comme un récepteur passif, mais comme un acteur qui utilise la technologie selon ses besoins et co-crée la valeur lors de l'usage Gonzalez, Hure et Picot-Coupey, 2012 ; Jung, 2014. Cependant pour Gonzalez, Hure et Picot-Coupey (2012) la majorité de ces recherches présentent plusieurs limites. D'abord parce qu'elles ont souvent eu lieu avant ou peu de temps après l'arrivée sur le marché de l'iPhone d'Apple qui marque un tournant important dans l'ergonomie, l'accès simplifié à l'Internet mobile et l'utilisation d'applications dédiées à une multitude de tâches. De plus, les auteurs ne précisent généralement pas si la valeur étudiée est attendue ou perçue, ni s'il s'agit d'une simple utilisation ou d'un usage, c'est-à-dire une utilisation prolongée dans le temps et qui peut évoluer (Gonzalez, Hure et Picot-Coupey, 2012). Enfin, la dernière limite,



commune aux différentes littératures abordant les usages de services mobiles et du smartphone, repose sur le fait que la spécificité et le contexte d'usage ne sont pas pris en compte notamment dans le cas des recherches quantitatives qui s'appuient sur des échelles de mesure développées pour des technologies « fixes ». En ce sens, une approche abductive basée sur des méthodologies qualitatives semblerait donner de meilleurs résultats (Gummerus et Pihlström, 2011 ; Pihlstrom, 2007 ; Pihlström et Brush, 2008) ne serait-ce qu'en phase préliminaire d'un travail quantitatif. Les études des usages du smartphone basées sur la valeur évoluent vers une approche qui considère que l'utilisateur est co-créateur du service mobile puisqu'il utilise, voir même combine les différentes solutions technologiques à sa disposition en fonction de ses besoins et de la multitude de contextes rencontrés et liés à l'ubiquité de ces technologies. Le consommateur n'est donc plus un récepteur passif comme dans le cas de technologies telles que la télévision ou la radio.

### **1.1.3 L'adaptation de la théorie de la diffusion des usages aux services mobiles sur smartphone**

Les recherches sur la diffusion de nouveaux produits en marketing sont généralement abordées dans une perspective d'adoption (Dickerson et Gentry, 1983 ; Mahajan et Muller, 1979 ; Midgley et Dowling, 1978 ; Rogers, 2003). Ce courant de recherches repose sur le paradigme de *diffusion de l'adoption* (AD) (Shih et Venkatesh, 2004). Ce paradigme repose sur le principe que pour qu'une innovation soit un succès, il faut qu'elle atteigne une certaine masse critique afin que la diffusion de cette innovation s'accélère (Mahajan, Muller et Bass, 1990). Cette approche a fait l'objet de nombreuses critiques dont l'argument central est que le processus de diffusion d'une innovation ne peut être compris sans étudier la nature de son adoption (Anderson et Ortinau, 1988 ; Golder et Tellis, 1998 ; Lewis et Seibold, 1993 ; Robertson et Gatignon, 1986).

En 2004, la publication de Shih et Venkatesh va remettre l'usage au centre des débats en proposant de s'intéresser au processus de *diffusion des usages* (UD). Ce nouveau paradigme s'intéresse à la nature évolutive des technologies complexes utilisées par le consommateur. En s'appuyant sur les travaux de Gatignon et Robertson (1985), Shih et Venkatesh (2004) soutiennent que la majorité des recherches se concentrent sur le moment de l'adoption d'une technologie

sans étudier la nature de l'adoption et son évolution dans le temps, la phase de post-adoption, notamment dans le cas de technologies complexes. Les usages d'une technologie complexe sont multiples et évoluent dans le temps. Les auteurs développent un modèle de diffusion des usages dont les deux variables centrales sont la variété et l'intensité d'usage d'une technologie. Cependant, les recherches qui s'appuient sur la théorie de la diffusion des usages sont relativement rares et peu d'entre elles s'intéressent au cas des services mobiles.

Parmi ces rares travaux, Ha et al. (2010) adaptent le modèle initial de diffusion des usages au cas des services mobiles en intégrant un nouvel antécédent, l'intensité de recherche d'informations. Basés sur un échantillon de convenance composé d'étudiants, les résultats montrent que l'intensité de recherche d'informations est un antécédent de la variété et de l'intensité d'usages et que c'est la variété d'usages qui explique davantage l'intérêt pour les services mobiles futurs. La principale critique qui peut être faite à cette recherche est l'ajout d'un unique antécédent au modèle initial de diffusion des usages. En effet, comme nous l'avons expliqué précédemment, la multitude de contextes, d'antécédents identifiés par la littérature et la variété des usages qui existent ne sont pas pris en compte dans cette recherche. Yi-Ju (2011) utilise la typologie d'utilisateurs développée par Shih et Venkatesh (2004) afin de comparer les utilisateurs de bande passante 2G et 3G à partir d'une version enrichie du modèle TAM. La combinaison des deux théories permet de montrer une variation de l'effet des antécédents sur l'intention d'utiliser les services mobiles selon le type de bande passante à laquelle l'utilisateur peut accéder. Cependant, les résultats doivent être interprétés avec précaution compte tenu du fait que la typologie aboutit logiquement à classifier les personnes bénéficiant seulement d'une connexion 2G comme de faibles utilisateurs.

Malgré la rareté des recherches sur la théorie de la diffusion des usages et plus encore en ce qui concerne l'usage du smartphone et des services mobiles, la théorie développée par Shih et Venkatesh (2004) répond à un grand nombre de limites auxquelles sont soumis les autres modèles d'acceptation de la technologie. Premièrement parce que cette théorie aborde l'usage au sens sociologique du terme, avec la prise en compte d'une évolution de l'utilisation d'une technologie dans le temps. En effet, Shih et al. (2013) proposent une nouvelle version de leur modèle en intégrant la dimension temporelle et en différenciant les utilisations prévues au moment de l'adoption (donc de l'achat) et les usages qui sont finalement faits de la technologie. Deuxièmement, parce que la complexité de la technologie est considérée. Dans le cas du smart-

phone, non seulement le téléphone propose un nombre de fonctionnalités initial assez élevé, mais il est en outre possible de télécharger une multitude d'applications mobiles qui donne accès à un nombre presque illimités de services. Par conséquent, la prise en compte de l'intensité et de la variété d'usages permet de rendre compte de l'appropriation de la technologie et du rôle que celle-ci joue dans la vie du consommateur. À l'instar de l'approche basée sur la valeur, le consommateur est considéré comme co-créateur des services dont il a besoin. En fonction de sa maîtrise de la technologie, il utilise différentes fonctionnalités pour répondre à ses besoins. Troisièmement, il offre la possibilité de prendre en compte le contexte en identifiant les usages ou tout au moins les utilisations qui y sont associés. Il ne s'agit plus seulement d'étudier l'adoption de la technologie, mais les différentes mises en opération que le consommateur peut en faire.

### Conclusion

Nous venons de présenter les principaux courants de recherche qui traitent de l'adoption et de l'usage de services par le consommateur. Nous avons constaté qu'il existe un large déséquilibre entre les publications basées sur le TAM et les deux autres courants, la valeur d'usage et la diffusion des usages. Néanmoins, si le TAM a permis d'identifier un grand nombre d'antécédents de l'intention d'utiliser des services mobiles et s'appuie sur une grande robustesse empirique, ce modèle et ses nombreux dérivés souffrent de plusieurs limites. Parmi ces limites, le faible pouvoir explicatif de l'intention d'utiliser une technologie pour expliquer le comportement réel et la difficulté de prendre en compte le rôle du consommateur dans la co-création du service ainsi que de différents contextes d'utilisation doivent amener le chercheur à s'interroger sur la pertinence du modèle lorsqu'il s'agit d'aborder l'utilisation des services mobiles par le consommateur.

En réponse, à ces limites, les travaux basés sur la valeur d'usage offrent ainsi une alternative pertinente en considérant l'utilisateur comme co-créateur du service, en prenant en compte différents contextes d'utilisation et en permettant de clairement identifier la phase que le chercheur souhaite étudier, avant ou après l'adoption du service mobile. Enfin, la théorie de la diffusion des usages est une approche rarement sollicitée dans les recherches sur l'utilisation de services mobiles, mais qui est adaptée à l'étude des technologies complexes. Cette théorie s'appuie

sur l'étude de l'utilisation des services mobiles en terme de variété et de fréquence. Elle offre l'avantage d'identifier les antécédents et les conséquences de l'utilisation d'une technologie.

Le cadre théorique basé sur l'usage est donc celui qui répond le mieux à nos objectifs de recherche. En effet, il met en valeur l'usage au profit de l'adoption et ne souffre pas des limites du TAM ni de celles de l'approche basée sur la valeur.

## **1.2 Les variables centrales du modèle, les usages de SMOORIL**

La recherche d'informations constitue une étape majeure dans le processus de décision du consommateur. De la même façon, les touristes ont besoin de s'informer au moment de choisir une destination, ils ont besoin d'informations une fois sur place telles que trouver un lieu, un moyen de transport, des activités Fodness et Murray, 1998 ; Gursoy, 2003. Les études sur les comportements de recherche d'informations touristiques sont principalement issues d'enquêtes par questionnaire. Cela a abouti à limiter les connaissances sur les méthodes utilisées par les touristes pour choisir et organiser leurs activités (Saari, Yoo et Tussyadiah, 2008 ; Wang, 2010).

Notre recherche doctorale s'intéresse aux usages de services mobiles pour découvrir l'espace géographique d'une destination touristique. En se basant sur le cadre conceptuel du comportement de mobilité du consommateur, il s'agit d'identifier les usages du smartphone pouvant influencer le comportement physique du touriste. Les rares travaux qui traitent des relations entre les usages du smartphone et le comportement spatial du consommateur, nous ont permis d'identifier trois catégories de services mobiles liés au comportement spatial du consommateur, les Services Mobiles d'Orientation, d'Organisation et de Recherches d'informations localisées que nous désignons sous l'acronyme SMOORIL.

### **1.2.1 Les usages de services mobiles d'orientation**

Les services mobiles d'orientation permettent au touriste de rechercher un lieu, de suivre un itinéraire (Brown et Chalmers, 2003). Il facilite l'accès aux différents sites de la destination. Les services d'orientation permettent d'offrir des informations pertinentes à l'utilisateur qui a déjà décidé du lieu ou de la zone géographique qu'il souhaite visiter (Wang, 2010). Les

**services mobiles d'orientation** sont l'ensemble des services qui permettent aux touristes de localiser un lieu, de consulter une carte, de suivre un itinéraire ou de consulter des informations pour se déplacer ou utiliser un moyen de transport.

### **1.2.2 Les usages de services mobiles d'organisation**

La planification et la coordination des activités permettent au touriste de faciliter le déroulement de sa visite, d'utiliser les moyens de transport et les itinéraires adéquats (Brown et Chalmers, 2003 ; Wang, 2010). L'utilisation du smartphone lui permet de mieux organiser ses déplacements, ses visites, de noter les différents lieux qu'il souhaite visiter. **Les services mobiles d'organisation** sont l'ensemble des services qui permettent au touriste de noter, de planifier et de coordonner les activités qu'il souhaite réaliser durant son séjour touristique, ou encore réserver des hébergements ou des moyens de transport.

### **1.2.3 Les usages de services mobiles de recherche d'informations localisées**

Les services de recherche d'informations localisées facilitent la recherche d'activités, de restaurants ou encore d'autres commodités. Au-delà, de permettre au touriste d'accéder à un grand nombre d'informations sur la destination, ces services mobiles peuvent également amener les touristes à modifier leur itinéraire au cours du séjour en amenant de l'imprévu dans le séjour (Wang, 2010). **Les services mobiles de recherche d'informations localisées réunissent l'ensemble des services qui permettent au touriste de trouver des lieux, des activités non planifiées.**

## **Conclusion**

La littérature nous a permis d'identifier trois catégories de services mobiles liés au comportement spatial du consommateur. Au-delà, de chercher à dresser une liste exhaustive des catégories de services mobiles, la littérature nous permet de montrer en quoi le cadre conceptuel du comportement de mobilité du consommateur peut amener à repenser les usages de la technologie. Dans le cadre de ce travail doctoral, nous avons souhaité ne pas nous limiter à identifier les fonctionnalités proposées par les services mobiles, mais plutôt comprendre comment le

consommateur pouvait utiliser les services mobiles à disposition, pour découvrir l'espace géographique d'une destination. Cette approche permet d'étudier les services non plus uniquement sous l'angle du comportement en ligne, mais dans une approche plus globale où les comportements de consommation physiques et virtuels sont abordés comme un continuum.

### **1.3 Les variables explicatives de l'usage de services mobiles touristiques**

Dans cette sous-section, nous décrivons les différents antécédents de l'usage de services mobiles identifiés à partir de recherches issues des champs du marketing et du tourisme. Trois catégories de déterminants sont identifiées. Les déterminants basés sur les caractéristiques du séjour proviennent principalement des travaux sur les comportements de recherche d'informations par les touristes. Les déterminants basés sur les caractéristiques personnelles sont issus en partie du modèle de diffusion des usages, mais également d'autres littératures qui croisent marketing, système d'informations et tourisme. Enfin, le dernier groupe de déterminants est lié au contexte dans lequel s'est déroulé le séjour.

#### **1.3.1 Les caractéristiques du séjour**

Nous présentons ici les variables identifiées dans la littérature qui sont basées sur les caractéristiques du séjour et identifiées comme pouvant affecter l'usage de SMOORIL. Il s'agit **du lieu de séjour** qui compare les utilisateurs ayant passé leur séjour touristique en France et ceux ayant passé leur séjour à l'étranger, de **la durée du séjour**, de **la dépense moyenne par jour** du touriste interrogé et **du type de groupe touristique** avec lequel le touriste a voyagé.

##### **Le lieu du séjour (France vs étranger)**

La majorité des services mobiles demande *a minima* de pouvoir se connecter au moins une fois à Internet pour récupérer les données liées à la destination (cas d'une carte sur mobile utilisable hors-ligne) ou dans d'autres cas, une connexion continue. En partant de ce constat, nous considérons qu'un résident français qui a souscrit à un abonnement chez un opérateur téléphonique et qui réalise son séjour en France pourra bénéficier du réseau de données mobile

également lors de son séjour<sup>3</sup>. À l'inverse, un résident français qui voyage à l'étranger verra ses possibilités de connexion restreinte du fait du coût élevé de l'utilisation de l'Internet mobile à l'étranger<sup>4</sup>.

### **La durée du séjour**

Les recherches qui s'intéressent au comportement de recherche d'informations par les touristes montrent que l'intensité de recherche d'informations dépend de la longueur du séjour (Fodness et Murray, 1999). Ainsi plus un séjour sera long, plus la recherche d'informations sera importante. Les SMOORIL permettent de rechercher de l'information ou de stocker de l'information par conséquent, leurs usages peuvent être influencés par la longueur du séjour.

### **Le type de groupe touristique**

Le modèle de diffusion des usages identifie plusieurs déterminants des usages liés au contexte social (Shih et Venkatesh, 2004 ; Shih et al., 2013) tels que la communication au sein du foyer et avec d'autres personnes extérieures à propos de la technologie. Par analogie, nous pouvons intégrer que l'usage de SMOORIL pourra être influencé par les personnes qui accompagnent l'utilisateur et qui peuvent également être utilisateurs de services mobiles. En outre, les comportements de recherche d'informations diffèrent en fonction du type de groupe touristique (Fodness et Murray, 1999 ; McIntosh et Goeldner, 1990).

#### **1.3.2 Les caractéristiques personnelles du consommateur**

Dans cette sous-section, nous décrivons les déterminants de l'utilisation de SMOORIL au cours d'un séjour touristique qui sont liés aux caractéristiques personnelles. Il s'agit de **l'innovativité d'usage**, de **l'usage quotidien de services mobiles**, et **la recherche d'interactions sociales**.

---

3. JUSTIFIER

4. DÉCRIRE le principe des frais de roaming

### **L'innovativité d'usage**

La recherche de nouveauté est un antécédent de l'usage bien identifié par la littérature. Pour Hirschman (1980), la recherche de nouveauté inhérente à un consommateur, est un déterminant de l'usage. L'innovativité innée joue un rôle fondamental dans la diffusion des innovations (Rogers, 2003). D'après Price et Ridgway (1983), le développement des nouveaux usages d'un produit sont dépendants de la créativité et de la curiosité du consommateur à utiliser ce produit et par conséquent, à développer de nouveaux usages. Ainsi, l'innovativité d'usage se traduira par de la recherche de nouveauté, c'est-à-dire une tendance plus forte à essayer de nouvelles façons d'utiliser une technologie et par conséquent une plus grande variété dans ses usages (Ridgway et Price, 1994 ; Shih et Venkatesh, 2004). Ridgway et Price (1994) ont développé une échelle d'innovativité d'usage qui a été adaptée au modèle de diffusion des usages par Shih et Venkatesh (2004). Ces derniers montrent que l'innovativité d'usage influence positivement les usages d'une technologie complexe (Shih et Venkatesh, 2004).

Dans le cas de l'utilisation de services mobiles, l'innovativité d'usage est logiquement identifiée comme un déterminant de l'utilisation de services mobiles (Bauer et al., 2005 ; Ha et al., 2010 ; Rohm et Sultan, 2006). Il s'agit de s'intéresser à l'usage « d'un produit précédemment adopté pour résoudre un nouveau problème de consommation » (Hirschman, 1980, p. 288). Dans le cas de l'utilisation de services mobiles au cours d'un séjour touristique, il s'agit bien de résoudre un problème à partir de l'utilisation d'une technologie déjà adoptée, mais dans un contexte différent de l'utilisation quotidienne de son smartphone. Le consommateur se trouve dans un environnement et avec des besoins spécifiques à ce contexte. Wang, Xiang et Fesenmaier (2014b) montrent que la propension à essayer de nouveaux services mobiles au quotidien se répercute sur l'utilisation du smartphone lors d'un séjour touristique.

### **L'usage quotidien de services mobiles**

La théorie de la diffusion des usages repose sur le postulat que les usages d'une technologie évoluent dans le temps (Shih et Venkatesh, 2004). Dans une évolution du modèle initial, Shih et al. (2013) proposent une évolution dynamique des usages au sein du foyer, en prenant en compte l'évolution des usages. Comme le montrent Wang, Xiang et Fesenmaier (2014b),



l'utilisation du smartphone au quotidien amène un effet d'entraînement (*spillover effect*) sur l'usage touristique. Notamment, au niveau de l'utilisation de services de recherche d'informations dont la fréquence est accrue au cours d'un séjour touristique, voir même une dépendance à ces services pour la prise de décision aussi bien au quotidien qu'en voyage (Wang, Xiang et Fesenmaier, 2014b).

### **La recherche d'interactions sociales**

Le modèle de diffusion des usages (Shih et Venkatesh, 2004 ; Shih et al., 2013) intègre une dimension sociale en prenant en compte la communication interpersonnelle au sein du foyer et à l'extérieur du foyer à propos de la technologie étudiée. Ces deux construits sont identifiés comme des déterminants de l'usage de technologie. Selon les auteurs, le fait que les utilisateurs au sein d'un même foyer échangent régulièrement au sujet des usages d'une technologie va aboutir à accroître l'usage de cette technologie. De la même façon, le fait d'échanger sur une technologie à l'extérieur du foyer avec d'autres individus va permettre de découvrir de nouveaux usages ou d'améliorer son utilisation de la technologie.

Dans le cadre de notre recherche, l'utilisation de services mobiles se fait pendant une période relativement courte, le temps d'un séjour touristique. L'utilisateur peut voyager seul ou en groupe. De plus, le smartphone est une technologie personnelle pour laquelle chaque utilisateur peut avoir des usages différents. Si dans un groupe de touristes, un individu a déjà l'habitude d'utiliser un service que les autres n'utilisent pas ou peu, il utilisera son propre appareil. Ces différents facteurs impliquent que les échanges interpersonnels ont un effet relativement limité sur l'adoption de nouveaux usages dans une période aussi limitée que celle d'un séjour touristique.

À l'inverse, la littérature dans le champ du tourisme et les travaux issus du courant des Self-Services Technologies-SST propose d'aborder l'effet des communications interpersonnelles dans une autre perspective. Dans leur recherche sur l'adoption de SST dans les hôtels, Oh, Jeong et Baloglu (2013) cherchent à comprendre pourquoi les touristes peuvent préférer utiliser les SST plutôt que de demander au personnel de l'hôtel. Afin de répondre à cette problématique, les auteurs proposent d'intégrer une variable, « le désir d'interactions » en se basant sur les travaux de Curran, Meuter et Surprenant (2003) et de Meuter et al. (2005). Les résultats montrent que plus le désir d'interaction social est fort chez le touriste, moins il sera

enclin à utiliser les technologies de self-service. Cependant, ces recherches se limitent à l'intention d'utilisation alors que nous nous intéressons aux utilisations effectives du smartphone. Au-delà, d'un simple arbitrage entre préférence pour le contact avec le personnel ou la technologie, les travaux en tourisme mettent en avant le rôle majeur des interactions sociales dans l'expérience touristique (Brown et Chalmers, 2003). Échanger, rencontrer de nouvelles personnes constitue une dimension majeure de l'expérience touristique, ainsi les touristes peuvent être enclins à préférer l'échange avec d'autres personnes, qu'il s'agisse du personnel de contact, d'autochtones ou d'autres touristes pour obtenir des informations plutôt que d'avoir recours à leur smartphone. L'utilisation des technologies de géolocalisation peut ainsi amener à modifier la dimension sociale de l'expérience touristique en limitant les interactions physiques avec d'autres individus ou à l'inverse à amener les individus à découvrir de nouveaux lieux et faire de nouvelles rencontres (Volo, 2009).

### **1.3.3 Les déterminants contextuels de l'utilisation de services mobiles**

Dans cette sous-section, nous présentons les déterminants liés au contexte d'utilisation des services mobiles touristiques. Les travaux sur la recherche d'informations dans le domaine touristique ont été largement traités par les recherches en marketing du tourisme (Fodness et Murray, 1997, 1998 ; Vogt et Fesenmaier, 1998). Comme le rappellent Engel, Blackwell et Miniard, 1995, la recherche d'informations peut être interne ou externe. La recherche d'informations interne se réfère aux connaissances mémorisées ou à l'acquisition d'informations provenant de l'environnement du consommateur. La recherche d'informations externe est liée à la collecte d'informations réalisée par le consommateur en mobilisant les différentes sources à sa disposition. Dans ce travail doctoral, la littérature nous a permis d'identifier trois déterminants de l'utilisation de services mobiles touristiques. Un déterminant basé sur la recherche d'informations interne, l'expérience avec la destination, et deux déterminants de recherche d'informations externes, l'utilisation d'autres supports d'informations (hors TIC) et l'utilisation d'autres TIC.

### **L'expérience avec la destination**

La littérature sur le comportement du consommateur et les TIC a souligné le rôle de l'expérience avec un produit ou un service dans l'explication des comportements de consommation (Alba et Hutchinson, 1987 ; Park, Mothersbaugh et Feick, 1994). L'expérience avec un produit se définit comme les usages précédents du produit ou du service (Marks et Olson, 1981 ; Moore et Lehmann, 1980).

Dans le cas de notre recherche, nous nous intéressons à l'expérience du touriste avec la destination, c'est-à-dire au fait qu'il ait déjà fréquenté cette destination précédemment et à son effet sur les usages de services mobiles touristiques, qui traduisent des comportements de recherche d'informations. À ce sujet, la littérature adopte deux approches contradictoires (Kerstetter et Cho, 2004). Pour une partie des auteurs, les consommateurs expérimentés, *i.e* qui ont déjà visité la destination, vont avoir une meilleure connaissance de la destination et par conséquent effectuer une recherche d'informations moins conséquente (Coupey, Irwin et Payne, 1998 ; Fodness et Murray, 1998). À l'inverse, pour d'autres auteurs, un niveau de connaissance préalable encourage la recherche d'informations (Gursoy et McCleary, 2004 ; Rao et Sieben, 1992). Le touriste sera donc plus enclin à rechercher des informations sur la destination.

### **L'utilisation d'autres supports d'informations (hors utilisation de TIC)**

La majorité de la recherche d'informations touristiques est externe et mobilise une importante variété de sources d'informations (Fodness et Murray, 1997 ; Schul et Crompton, 1983). Cependant, la littérature qui s'est développée au cours de la dernière décennie a largement mis en avant le rôle majeur des TIC dans la recherche d'informations touristiques (Buhalis et Law, 2008 ; Jacobsen et Munar, 2012). En outre, certains auteurs montrent que l'utilisation des TIC et d'Internet peut entraîner une préférence pour l'utilisation de la technologie au détriment des supports touristiques traditionnels tels que les guides touristiques, les brochures, etc., notamment chez les jeunes (Jacobsen et Munar, 2012). À l'inverse, pour Brown et Chalmers (2003), les touristes qui utilisent des services mobiles afin de rechercher des informations sur la destination combinent leur utilisation du smartphone avec d'autres supports tels que des cartes ou des guides touristiques. Ainsi la littérature nous amène à supposer un effet de l'utilisation

d'autres supports d'informations (hors TIC) sur l'utilisation de SMOORIL.

### **L'utilisation de technologies complémentaires**

Un des déterminants initiaux du modèle de diffusion des usages est celui de l'utilisation de technologies complémentaires. Cette idée se base sur celle de Rogers (2003) selon laquelle il existe des « clusters de technologies ». Si intuitivement, l'utilisation de technologies complémentaires peut laisser penser que cela va influencer négativement l'utilisation de la technologie, il existe dans la littérature des approches divergentes en ce qui concerne ces effets. Pour Vitalari, Venkatesh et Gronhaug (1985), l'utilisation de technologies similaires peut aboutir à une compétition ou à une complémentarité entre les usages. Ainsi les technologies peuvent être compétitrices et aboutir à réduire l'utilisation de la technologie étudiée si la performance de ces technologies concurrentes est supérieure. À l'inverse, l'utilisation de technologies similaires peut être perçue comme complémentaire en facilitant l'apprentissage de leur utilisation. Dans notre cas par exemple, un utilisateur de smartphone va plus facilement apprendre à utiliser une tablette qu'un non-utilisateur. Le modèle de diffusion des usages s'appuie ainsi sur cette hypothèse de complémentarité. Plusieurs recherches montrent que l'utilisation de technologies complémentaires influence positivement la variété d'usages d'une technologie (Shih et Venkatesh, 2004) et la diffusion dynamique de l'usage d'une technologie<sup>5</sup> (Shih et al., 2013).

Dans le cadre d'un séjour touristique, d'autres technologies telles qu'une tablette ou un ordinateur portable peuvent être utilisés sur le lieu de vacances. Cependant, il s'agit d'une utilisation durant une période limitée, le temps du séjour touristique étudié. Ainsi, l'utilisation de technologies similaires peut influencer négativement les usages de services mobiles depuis le smartphone. À l'inverse, en nous appuyant sur le modèle de diffusion des usages et sur la littérature dans le champ du tourisme, nous pouvons supposer qu'un touriste qui utilise d'autres TIC va influencer positivement ses usages de services mobiles. D'une part, parce que les utilisateurs de TIC seront plus enclins à multiplier les utilisations de différentes TIC et d'autre part, parce que cela peut la multiplication de l'utilisation de TIC au cours d'un séjour touristique traduirait une activité importante de recherche d'informations externes (Fodness et Murray, 1997 ; Schul et Crompton, 1983).

---

5. La diffusion dynamique de l'usage d'une technologie est définie par les auteurs par le fait qu'au sein d'un foyer les usages et le nombre d'utilisateurs vont évoluer positivement dans le temps.

## **1.4 Les conséquences de l'usage de services mobiles touristiques**

Les conséquences des usages de services mobiles touristiques identifiés dans la littérature sont **les effets sur l'expérience touristique** et sur **la satisfaction envers ces services mobiles**.

### **1.4.1 Les effets perçus de l'utilisation de services mobiles sur l'expérience touristique**

Le modèle de diffusion des usages identifie l'impact perçu des usages sur la vie quotidienne et l'indispensabilité perçue d'une technologie comme deux conséquences des usages d'une technologie Shih et Venkatesh, 2004 ; Shih et al., 2013. D'après ces chercheurs, l'impact perçu est dépendant du niveau d'utilisation de la technologie. Ainsi, plus un utilisateur va utiliser régulièrement une technologie plus il va être enclin à percevoir un effet important sur son quotidien et plus il sera dépendant de cette technologie. Cependant, les effets perçus identifiés des usages de la technologie sont principalement utilitaires.

La littérature qui s'intéresse à l'usage dans le champ du tourisme vient enrichir notre compréhension des effets perçus des usages du smartphone. Tussyadiah et Zach (2012) montrent ainsi les effets perçus de l'usage de technologie basée sur la géolocalisation, sur l'expérience touristique. En nous appuyant sur la littérature issue du modèle de diffusion des usages et dans le champ du tourisme, nous montrons que les effets perçus des usages ne se limitent pas à la dimension utilitaire, mais également aux autres dimensions de l'expérience touristique.

Le modèle de diffusion des usages s'intéresse à l'impact des usages d'une technologie sur la vie quotidienne Shih et Venkatesh, 2004 ; Shih et al., 2013. Par exemple, l'utilisation de la technologie permet de gagner du temps, ou de changer sa façon de faire comme envoyer un email plutôt qu'une lettre. Dans notre travail doctoral, nous qualifions ces conséquences des usages « d'effets perçus ». Nous pouvons remarquer que ce construit est conceptuellement très proche de celui de la valeur perçue de l'usage, c'est à dire la perception par l'utilisateur de la valeur retirée d'une utilisation qui se répète et évolue dans le temps (Gonzalez, Hure et Picot-Coupey, 2012 ; Kim et Han, 2011 ; Kim et Oh, 2011 ; Pihlstrom, 2007). En nous basant sur cette analogie de la valeur perçue, nous faisons le constat que l'impact des usages d'une technologie est mesuré uniquement à partir de la dimension utilitaire de l'usage tel que gagner du temps, faire quelque chose de façon plus efficace. Cependant, les recherches dans le do-

maine du tourisme montrent que les usages de services mobiles peuvent influencer l'expérience touristique (Tussyadiah et Zach, 2012 ; Wang, Park et Fesenmaier, 2012). En outre, l'étude de l'influence des TIC sur le séjour touristique ne doit pas se limiter à appréhender la dimension fonctionnelle (recherche d'information, comparaison des offres), mais aussi l'influence des TIC sur les dimensions émotionnelles, hédoniques et sociales (Vogt et Fesenmaier, 1998). Plusieurs auteurs ont attiré l'attention sur la nature expérientielle des biens et des services (Holbrook et Hirschman, 1982 ; Pine et Gilmore, 1999).

À ce sujet, la recherche de Tussyadiah et Zach (2012) s'intéresse au rôle de la cognition géographique dans le comportement touristique et à son effet sur l'expérience touristique. La connaissance géographique est le résultat des nombreuses interactions avec l'espace (Mark et al., 1999). Les individus agissent dans l'espace pour se nourrir, faire du shopping, aller à leur travail, etc. (Mark et Freundschuh, 1995). Comme le soulignent Tussyadiah et Zach (2012, p. 786), *« l'expérience touristique (...) est contextualisée par les caractéristiques géographiques de la destination, laquelle prend forme selon les différentes dimensions physiques, cognitives, sociales et émotionnelles résultant des interactions entre les touristes et les lieux. »*. À partir de la littérature, Tussyadiah et Zach (2012) identifient cinq dimensions de l'expérience touristique susceptible d'être influencées par l'utilisation de technologies basées sur la géolocalisation. Ces cinq dimensions sont :

- **la dimension sensorielle et physique** : l'expérience résulte de l'activation des cinq sens du touriste. En se déplaçant, le touriste va découvrir de nouveaux lieux, de nouvelles odeurs, d'autres saveurs et entendre des sons propres à la destination. Ces stimulations physiques et sensorielles vont ainsi constituer une part de l'expérience touristique (Hetherington, Daniel et Brown, 1993).
- **la dimension affective** : les émotions ressenties par le touriste au cours d'un séjour touristique l'amènent à développer un sentiment affectif vis-à-vis de la destination (Volo, 2009).
- **la dimension cognitive et perceptuelle** : cette dimension se réfère au processus mental qui amène à la connaissance. Les touristes interprètent leurs sensations ressenties par le processus d'apprentissage qui le transmet au niveau cognitif (Li, 2000 ; Volo, 2009).
- **la dimension sociale** : plusieurs recherches montrent que les interactions avec ses compagnons de voyage, les autres touristes, les autochtones et le personnel de contact de la destination influencent l'expérience touristique (Goffman, 1967 ; Jennings et Weiler, 2006 ; Tussyadiah et Fesenmaier, 2009).

- **la dimension "sur le trajet"** : lorsque le touriste se rend à sa destination touristique, il peut être amené à changer d'itinéraire ou à faire des arrêts imprévus avant même d'arriver sur place (Connell et Page, 2008).

Les résultats de la recherche de Tussyadiah et Zach (2012) permettent de montrer que l'utilisation de technologies basées sur la géolocalisation influence toutes les dimensions de l'expérience touristique. Cependant, l'analyse factorielle en composante principale ne permet pas d'identifier plusieurs dimensions, mais une dimension unique. Pour les auteurs, ce résultat montre que l'expérience touristique forme un ensemble cohérent. Cette recherche est concordante avec celle de Wang, Park et Fesenmaier (2012) qui identifient des usages pouvant affecter les différentes dimensions de l'expérience touristique selon les usages.

### **1.4.2 La satisfaction avec les SMOORIL**

En se basant sur les travaux fondateurs (Anderson et Ortinu, 1988 ; Downing, 1999 ; Kekre et Krishnan, 1995), qui montrent que la capacité d'une personne à utiliser un produit avec succès entraîne un niveau de satisfaction plus élevé, le modèle de diffusion des usages identifie la satisfaction comme une conséquence des effets perçus des usages de la technologie Shih et Venkatesh, 2004 ; Shih et al., 2013. Comme le démontre Oliver (1980), la satisfaction qu'un consommateur peut retirer de l'usage d'un produit dépend de sa capacité à répondre à ses attentes. Par conséquent, plus les effets perçus par le touriste-utilisateur vont être importants, plus son niveau de satisfaction sera élevé.

## **1.5 Les modérateurs et la variable de contrôle**

### **1.5.1 L'intensité et la variété des usages**

En plus des déterminants et des conséquences des usages, la revue de littérature nous a permis d'identifier des modérateurs potentiels issus des travaux basés sur la théorie de la diffusion des usages (Shih et Venkatesh, 2004 ; Son et Han, 2011) qui s'intéresse aux différences de comportements en fonction de l'intensité et de la variété des usages d'une technologie. Shih et Venkatesh (2004) définissent l'intensité d'usage (ou taux d'usage) comme le temps passé par une personne à utiliser un produit dans un temps défini. La variété d'usage est définie

comme les différentes façons dont un produit est utilisé. À partir de ces deux variables, les auteurs développent une typologie d'usages/utilisateurs en fonction de leur intensité d'usage et de leur variété d'usage (figure 2.1). Cette typologie identifie quatre catégories d'usages/utilisateur d'une technologie :

FIGURE 2.1: La typologie des utilisateurs de technologie (Shih et Venkatesh, 2004)

Variété d'usage	Élevé	Usage Intensif	Usage Non-spécialisé
	Faible	Usage Spécialisé	Usage Limité
		Élevé	Faible
		Intensité d'usage	

- **les usages intensifs** : le temps passé à utiliser la technologie et la variété des services utilisés sont élevés ;
- **les usages spécialisés** : le temps passé à utiliser la technologie est élevé, mais le nombre de services utilisés est faible ;
- **les usages non spécialisés** : le temps passé à utiliser la technologie est faible, mais le nombre de services est élevé ;
- **les usages limités** : le temps passé à utiliser la technologie et le nombre de services utilisés sont faibles.

Cette typologie d'usage permet d'identifier des comportements d'usages de la technologie très variés et répondant à des besoins différents. Cette typologie permet notamment de montrer que les antécédents et les conséquences de ces usages varient selon l'intensité et la variété d'usage.



### **1.5.2 L'ubiquité de service comme variable de contrôle**

Le smartphone est défini par la littérature comme une technologie ubiquitaire, *i.e* qui permet de se connecter partout et tout le temps (Mallat et al., 2009 ; Tojib et Tsarenko, 2012). De ce fait, l'utilisation des services mobiles tels que les SMOORIL est dépendante de cette ubiquité (Figue, 2004). L'utilisateur doit percevoir que les services mobiles sont accessibles pour pouvoir les utiliser. Ainsi au cours d'un séjour touristique, l'utilisateur peut être confronté à des problèmes pour accéder aux services mobiles du fait d'une connexion limitée, voir même d'une absence de connexion. Un touriste voyageant à l'étranger ne pourra par exemple pas bénéficier d'une connexion itinérante ou pour un coût relativement élevé. Sa connexion pourrait alors se restreindre seulement aux points de connexion WiFi.

Dans leur recherche sur l'usage des services mobiles, Tojib et Tsarenko (2012) démontrent que l'ubiquité de services affecte la valeur expérientielle de l'utilisation des services mobiles. La valeur expérientielle est la résultante de la comparaison entre l'effort nécessaire pour utiliser les services et les bénéfices perçus. Dans le modèle de diffusion des usages, les bénéfices perçus sont également identifiés sous la dénomination « effets perçus » (Shih et Venkatesh, 2004 ; Shih et al., 2013). Plus un consommateur utilise la technologie plus les effets perçus seront importants. Par conséquent, l'étude de la littérature nous permet de supposer que l'ubiquité de service perçue affecte les usages de services mobiles, mais également les effets perçus de ces services et la satisfaction.

## **Conclusion de section**

Cette première section avait pour objet d'une part, de présenter les principaux cadres théoriques en marketing traitant de l'usage du smartphone et d'autre part, de décrire les usages étudiés ainsi que les déterminants et les conséquences de ces usages identifiés au travers de la revue de littérature.

Le premier constat est que la majorité des recherches qui s'intéresse à l'usage du smartphone et des services mobiles sont basés sur le TAM et ses modèles dérivés. Cette littérature qui s'enrichit depuis une quinzaine d'années offre aux chercheurs un corpus désormais étendu sur les

déterminants de l'intention d'usage des services mobiles qui continue de s'enrichir régulièrement. Cependant, ces modèles se heurtent désormais à plusieurs limites majeures qui viennent remettre en cause le choix du TAM ou de l'une de ses adaptations. La première raison est le faible pouvoir explicatif de l'intention d'utiliser pour expliquer l'usage réel. En effet, étudier l'intention d'utiliser un service mobile ne garantit pas que les utilisateurs de smartphone feront usage de ce service dans les faits. La deuxième raison est liée à la vision déterministe du TAM. En effet, l'utilisateur est considéré comme passif et son rôle dans la co-crédation du service n'est pas pris en compte. Ces différentes limites ont fait émerger d'autres courants de recherche telle que l'approche basée sur la valeur. Ce courant aborde l'utilisateur comme co-crédateur du service et c'est de cette co-crédation du service que découle la création de valeur. Un autre courant de recherche émergeant est celui basé sur la théorie de la diffusion des usages. Ce dernier courant fonde son approche sur l'étude des usages de technologies complexes. Il se base sur l'identification des usages, de ces déterminants et de ces conséquences.

La deuxième partie de cette section présente les usages de services mobiles liés au comportement spatial du touriste. À partir de la littérature, nous montrons que les usages peuvent être répartis en trois groupes de services mobiles : les services mobiles d'orientation, les services mobiles d'organisation et les services mobiles de recherche d'activités/lieux, les SMOORIL. Ces groupes de services mobiles expriment les différents usages que peut avoir le touriste avec son smartphone, pour simplifier ou enrichir son parcours touristique.

La troisième partie présente les déterminants des usages de SMOORIL. Ces déterminants sont répartis selon trois catégories : les déterminants liés aux caractéristiques du séjour, les déterminants liés aux caractéristiques personnelles du touriste et les déterminants contextuels de l'utilisation de SMOORIL.

Enfin, la dernière partie est consacrée aux conséquences de l'usage de SMOORIL. Les conséquences identifiées sont les effets sur les dimensions de l'expérience touristique et sur la satisfaction. Afin d'identifier les différents SMOORIL et de nous assurer que notre revue de littérature sur les déterminants et les conséquences est cohérente et pertinente, nous avons mené une étude exploratoire

## **Section 2    Vers un modèle de diffusion des SMOORILS au cours d'un séjour touristique**

Dans cette deuxième section, nous commençons par présenter l'étude qualitative exploratoire et les résultats de cette étude. Puis dans un second temps, nous décrivons les objectifs de la recherche, les hypothèses de recherche et le modèle conceptuel. L'étude exploratoire nous permet d'identifier 13 SMOORIL et de confirmer la présence d'une grande partie des déterminants et des conséquences des usages à partir de l'analyse de contenu de 21 entretiens semi-directifs. Les résultats permettent également d'identifier un nouveau déterminant, le besoin de déconnexion avec le smartphone. La deuxième sous-section nous permet de revenir sur la problématique de notre travail doctoral et d'explicitier les objectifs de recherche. Ensuite, nous présentons les hypothèses de recherches et le modèle conceptuel qui en découle.

### **2.1    L'étude exploratoire sur l'usage des services mobiles au quotidien et les usages de SMOORIL au cours d'un séjour touristique**

La rareté des recherches sur les relations entre comportement spatial du consommateur et usage des TIC nous a amenés à proposer un nouveau cadre conceptuel, le comportement de mobilité du consommateur. Ce cadre conceptuel nous a permis d'adopter un prisme d'analyse qui considère que le comportement du consommateur est un continuum qui comprend les comportements physiques et virtuels. Ainsi nous nous sommes intéressés aux relations entre usages du smartphone et comportement spatial, ce qui a abouti à identifier des catégories d'usages liés au comportement spatial du consommateur. L'objet de cette recherche qualitative exploratoire est donc d'identifier quels sont ces usages et quels en sont les déterminants et les conséquences. Nous commençons par présenter la recherche et sa méthodologie puis les résultats, en nous attardant notamment sur l'identification d'un nouveau déterminant, le besoin de déconnexion.

### **2.1.1 Présentation et méthodologie de l'étude qualitative exploratoire**

Pour la phase exploratoire de notre recherche, nous avons retenu une approche qualitative par entretien individuel semi-directif. Les personnes interviewées devaient répondre à certains critères tels qu'être possesseur d'un smartphone depuis au moins six mois, ainsi que l'avoir amené avec elles lors d'un séjour touristique. Le guide d'entretien a été structuré à partir de 4 thèmes : (1) les usages liés à la planification, l'organisation, l'orientation et la recherche d'informations sur le lieu de vacances (2) l'intensité et la variété des usages (3) les causes du choix de ces usages et leurs effets perçus et (4) l'intérêt pour les services mobiles futurs de tourisme.

Vingt et un individus, âgés de 19 à 59 ans, ont été recrutés selon une technique « boule de neige » et les entretiens ont duré en moyenne 55 minutes. La constitution progressive de l'échantillon nous a permis de faire varier les profils des répondants et la nature des séjours touristiques et d'assurer une représentativité qualitative de l'échantillon. Chaque entretien a été enregistré avec l'accord des personnes interviewées et retranscrit intégralement. Le nombre d'entretiens a été conditionné par le principe de saturation de l'information (Glaser et Strauss, 1967). Le codage des entretiens a été réalisé séquentiellement de manière à guider progressivement le choix des profils de répondants. Les phrases, éléments de phrases ou paragraphes ont été retenus pour l'analyse comme unité de codage selon leur homogénéité de sens (Miles et Huberman, 2003). Une procédure de double codage a été mise en place afin de limiter la subjectivité de l'interprétation. Nous avons donc confronté les deux interprétations et mobilisé un troisième chercheur en cas de désaccord sur l'interprétation. La grille de codage a été conçue à partir de la littérature basée sur le modèle de diffusion des usages Shih et Venkatesh (2004). Cinq catégories d'unités de sens ont été distinguées :

- les usages de services mobiles liés au comportement spatial
- l'intensité de ces usages
- la variété de ces usages
- les déterminants de ces usages
- les effets perçus de ces usages

L'analyse du corpus nous a également permis d'établir des profils communs à certains répondants. Ces unités ont par la suite été regroupées en groupes et sous-groupes afin d'établir le

profil des répondants. Ceci nous a permis de mettre en évidence des catégories communes à plusieurs discours. Nous présentons les résultats de ces travaux dans la sous-section suivante.

### **2.1.2 Les résultats de l'étude**

#### **Les usages de services mobiles destinés à la mobilité au cours du séjour touristique, les SMOORIL**

Les entretiens nous ont permis d'identifier 9 types de services mobiles liés au comportement de mobilité du consommateur, répartis en 3 catégories (Tableau 1). Nous les avons comparés avec les résultats des travaux de Wang, Park et Fesenmaier (2012) qui ont effectué une analyse des 100 applications de voyages disponibles sur l'App Store les plus utilisées. Ainsi, quatre types de services sont communs aux résultats des deux précédentes études et cinq autres ont émergé (Tableau 3.7). Nous qualifions ainsi ces services de SMOORIL (Services Mobiles d'Orientation, d'Organisation et de Recherche d'informations Localisées. Nous identifions 3 catégories d'usages – orientation spatiale, organisation et recherches d'informations sur les activités et points d'intérêt – qui sont toutes susceptibles d'influencer le comportement du consommateur. L'identification de ces différents types d'usage permet de mettre en évidence les différents services mobiles auxquels le consommateur a recours pour construire ses déplacements et organiser son parcours touristique.

TABLEAU 2.1: Usages de SMOORIL pendant un séjour touristique de loisirs

Usages	Verbatims
	<b>Orientation spatiale / Déplacements</b>
1. Service de géolocalisation online	1. « Le lieu, quand tu pars en vacances tu ne connais pas forcément la ville donc ça te guide si tu veux aller à un endroit, tu entres l'adresse et voilà ça te permet de te guider. » (Franck)
2. Service de géoloc. off-line	2. « Je loue des appartements et ils sont souvent équipés du WiFi. Je récupère ainsi les cartes sur mon mobile et je peux savoir où je dois aller. » (Daniel)
3. Service de recherche et de réservation locale pour les bus / taxis / métro	3. « Je loue des appartements (...) équipé du WiFi. Je récupère les cartes sur mon mobile et je peux savoir où je dois aller. » (Daniel)
4. Service de bloc-note ou boîte mail	4. « (...) l'appli sur l'iPhone est pas mal, car il met tout en temps réel. Tu dois marcher à pied de tel endroit à tel endroit, il met le temps, ensuite il te dit le bus va arriver dans 2 minutes, il te met tout. » (Franck)
5. Appareil photo	5. « (...) l'appli sur l'iPhone est pas mal, car il met tout en temps réel. Tu dois marcher à pied de tel endroit à tel en droit, il met le temps, ensuite il te dit le bus va arriver dans 2 minutes, il te met tout. » (Franck)
6. Service de recherche et de réservation pour les transports/ hôtels/ voiture*	6. « J'allais pas partir avec mon PC donc je me suis débrouillé pour importer (sur mon smartphone) les infos que j'avais préparées à l'avance. J'avais noté les grosses étapes, les téléphones des gens à joindre, les hôtels, les guides. » (Phillipe)
	7. « (...) l'appli sur l'iPhone est pas mal, car il met tout en temps réel. Tu dois marcher à pied de tel endroit à tel en droit, il met le temps, ensuite il te dit le bus va arriver dans 2 minutes, il te met tout. » (Franck)
	8. « Ça m'est arrivé une fois quand j'étais avec ma copine dans un hôtel et on voulait prolonger d'une nuit en plus dans un autre hôtel et du coup j'ai regardé sur mon téléphone et j'ai réservé avec l'application Booking. » (Mathias)
	<b>Recherche d'informations sur les activités et points d'intérêt</b>
7. Service de recherches et de réservation de restaurants*	9. « (...) réserver via la Fourchette, ça te permet, un d'avoir une sélection de restaurants corrects, et de deux, d'avoir une réduction sur ton addition. » (Daniel)
8. Service proposant des infos. sur un lieu en particulier*	10. « L'application Petit Futé est très mal fait, c'est simplement un PDF donc ça a vachement limité mon utilisation. » (Phillipe)
9. Service de recherches d'activités géolocalisées	11. « Je peux chercher une activité sur le lieu comme faire du quad par exemple » (Olivier) 12. « Des fois je cherche des musées, des cinémas, des magasins. » (Julien) 13. « C'est pratique d'avoir le téléphone pour trouver des endroits intéressants à visiter (...). » (Dafina)

\*Catégories communes à la recherche de Wang, Park et Fesenmaier (2010) et aux résultats de l'étude qualitative.

### **Les déterminants des usages de SMOORIL au cours d'un séjour touristique**

Les résultats de l'étude qualitative ont fait émerger des déterminants communs au modèle initial de « Diffusion des Usages » (Shih et Venkatesh, 2004) et ont permis d'en identifier d'autres, propres au contexte et aux objectifs de la recherche. Nous avons distingué deux groupes de déterminants, les déterminants liés aux caractéristiques personnelles du touriste et des déterminants liés au contexte du séjour touristique (Tableau 2.2).

Les résultats mettent en évidence le rôle des caractéristiques personnelles du touriste au travers de trois déterminants, l'innovativité, le désir d'interactions sociales et le besoin de déconnexion. **L'innovativité** qui traduit l'inclination de l'utilisateur à essayer d'utiliser une technologie de nouvelles façons, est exprimée par plusieurs répondants (14,15). **Le désir d'interactions sociales** reflète la préférence pour le touriste d'avoir des interactions humaines pour obtenir des informations plutôt que de recourir aux services mobiles (16,17). Le dernier déterminant identifié est **le besoin de déconnexion**. En effet, certains répondants soulignent le fait que le smartphone est déjà très présent dans leur vie quotidienne et que par conséquent, il souhaite limiter son usage pendant un séjour touristique sauf en cas d'un besoin précis (18,20). Pour d'autres, le fait d'être en vacances ne change rien à leurs usages (19) ou même accroître ces usages (21). **L'expérience avec la destination** peut également affecter l'usage de services mobiles. Parmi les personnes interviewées, plusieurs ont souligné que le fait d'avoir déjà fréquenté cette destination avait affecté les usages de leur smartphone, notamment en réduisant ces usages (22,23,24).

L'analyse du corpus d'entretiens a également fait émerger des déterminants liés au contexte du séjour touristique. Les comportements de **recherche d'informations avant le séjour touristique** peut influencer les usages de SMOORIL puisque certains individus, une recherche d'informations préalable sur la destination va limiter les usages du smartphone (25,26,27) alors que pour d'autres qui ne préparent pas ou peu leur voyage, le smartphone peut devenir source d'informations essentielle (28). **L'utilisation d'autres sources d'informations (hors TIC)** (prospectus, carte papier, offices de Tourisme, etc.) est identifiée comme un autre déterminant contextuel des usages. Les répondants indiquent utiliser les sources d'informations disponibles sur place (prospectus, offices de tourisme) parce qu'ils les jugent suffisantes (29) ou parce qu'ils préfèrent un type de support (30,32) ou encore de façon complémentaire (31). **L'utilisation de**

**technologies complémentaires** peut avoir un effet sur l'utilisation des SMOORIL, certains vont ainsi préférer utiliser d'autres terminaux tels qu'une tablette ou un ordinateur portable à condition d'avoir une connexion à Internet (33,34). Enfin, **l'ubiquité de service** est un déterminant majeur de l'usage de SMOORIL pour la simple et bonne raison que la majorité des services mobiles a besoin d'une connexion au réseau pour pouvoir être utilisés (35,37), et peut même se révéler plus contraignante dans le cadre d'un séjour touristique (36).



TABLEAU 2.2: Déterminants des usages de SMOORIL pendant un séjour touristique de loisirs

Déterminants	Verbatims
	<b>Dimension personnelle</b>
1. Innovativité**	<p>14. « Plus en vacances, je serais disposée à utiliser la géolocalisation des applis. Si je suis pas près de chez moi, dans un contexte vraiment de vacances parce que là, il y a une vraie valeur ajoutée. » (Nathalie)</p> <p>15. « Tu rentres ton numéro de carte bleue, tu vois pas ce que tu dépenses et si tu le perds, c'est risqué. Tu as ta vie sur ton téléphone. (...)Ce qui me met en confiance c'est que sur le téléphone il n'y a pas encore beaucoup de virus, c'est beaucoup plus sûr et du coup t'es confiant. C'est pas la même conception que sur Internet, j'ai le sentiment que c'est plus sécurisé. » (Anthon)</p>
2. Désir d'interactions sociales	<p>16. « La dernière fois qu'on est allé se balader dans la Vallée des Merveilles, tu demandes aux locaux quel est le meilleur restaurant et ça vaut toutes les applis. On a demandé au musée des Merveilles où ils allaient manger, ils nous ont filé deux restos. On en a fait un des deux, c'était très bon et y'a pas d'erreur possible. » (Sébastien)</p> <p>17. « Le smartphone te ferme aux gens et tu ne rencontres plus personne. Avoir une idée ce qu'il y a faire c'est bien, mais faut pouvoir en discuter avec les gens après. En France on a la même langue donc on peut discuter. » (Éric)</p>
3. Besoin de déconnexion	<p>18. « Sincèrement, si vraiment je suis en vacances ça devient restreint. (...) Je vais garder les habitudes pour les applis de divertissements, mais après je vais pas avoir plus d'usage que ça. (...) je peux laisser le téléphone des heures dans mon sac sans le regarder. Je vais l'utiliser plutôt pour un besoin précis. » (Nathalie) 24.</p> <p>19. « Pas particulièrement, pour moi c'est pareil qu'au quotidien. » (Dafina)</p> <p>20. « Je l'utilise un peu moins pendant les vacances, du fait que j'ai moins de contact avec les clients, des entreprises donc je l'utilise beaucoup moins et d'une autre façon (...).Par contre, je vais utiliser le smartphone pour chercher des lieux, des commerces, mais c'est occasionnellement. »(Joseph). 26.</p> <p>21. « Je l'utilise plus pendant les vacances, car je dépends plus du smartphone. J'en ai plus besoin. » (Ting)</p>
4. L'expérience avec la destination	<p>22. « Après les dernières vacances que j'ai passé en France, c'était dans un coin que je connaissais donc les usages étaient différents que si j'avais découvert pour la première fois un endroit.. » (Phillipe)</p> <p>23. « Moins (utilisé le smartphone) pendant les vacances parce que je connais déjà bien la ville. » (Juliette)</p> <p>24. « En vacances, je pourrais me passer du smartphone. Je pense que c'est parce que je retourne dans des endroits connus soit pour voir des gens, refaire des balades que j'aime bien. J'y vais moins pour la découverte. » (Phillipe)</p>

\*\*Déterminants communs au modèle de diffusion des usages (Shih et Venkatesh, 2004 ; Shih et al., 2013).

**TABEAU 1.3 (Suite) : Déterminants des usages de SMOORIL pendant un séjour touristique de loisirs**

Déterminants	Verbatims
	<b>Dimension contextuelle</b>
1. Recherche d'informations avant le séjour	<p>25. « J'ai fait mes recherches au préalable, on avait des choses très ciblées et je voulais faire découvrir Berlin à des amis. Et puis, il y avait des coins que je ne connaissais pas non plus. Je vais baliser le système. » (Daniel)</p> <p>26. « En général quand tu pars en vacances tu t'organises, tu sais déjà ce que tu veux visiter, où tu veux aller. » (Élodie)</p> <p>27. « Je m'en sers pas du tout pour m'organiser. Généralement, étant donné que je pars pour une semaine, je me souviens des étapes que je veux voir. » (Mathias)</p> <p>28. « Quand je pars en vacances, je me renseigne pas à l'avance ou peu. » (Olivier)</p>
2. Utilisation d'autres sources d'informations (hors TIC)	<p>29. « En général, on te donne des tas de prospectus à l'hôtel donc je ne vais pas forcément chercher sur le mobile. » (Franck)</p> <p>30. « Je vais vraiment l'utiliser si je n'ai pas d'autre choix. Je préfère utiliser une carte papier (...). » (Élodie)</p> <p>31. « J'ai tendance à l'utiliser moins ou à nouveau pour des choses très précises. Choisir un restaurant c'est ce qu'on avait fait la veille sachant qu'on avait des guides papier et des documents complémentaires. Et en plus, on était allé à l'office du tourisme. » (Daniel)</p> <p>32. « Je préfère chercher les informations à l'office du tourisme. Je me renseigne une fois sur place. » (Daniel)</p>
3. Utilisation de technologies complémentaires**	<p>33. « Non, je trouve que c'est pas pratique l'aspect visuel des smartphones, l'écran est trop petit. (...) je pourrai utiliser l'iPad même si je suis dehors du moment que j'ai une bonne connexion WiFi. C'est plus grand, c'est mieux. » (Élodie)</p> <p>34. « En vacances, je ne prends pas mon ordinateur, maintenant je vais peut-être prendre ma tablette. » (Nathalie)</p>
4. L'ubiquité de services	<p>35. « Enfin le grand inconvénient c'est le manque de réseau. » (Ting)</p> <p>36. « Les problèmes de réseau me dérangent plus en vacances, car j'ai plus d'utilité de mon smartphone. » (Julien)</p> <p>37. « Si j'ai pas de réseau, je pourrai pas télécharger l'appli. » (Franck)</p>

\*\*Déterminants communs au modèle de diffusion des usages (Shih et Venkatesh, 2004 ; Shih et al., 2013).

**Les conséquences des usages de SMOORIL au cours d'un séjour touristique**

Les résultats de l'analyse de contenu ont permis d'identifier trois effets perçus de l'usage de SMOORIL. Les effets perçus utilitaires et les effets perçus hédoniques sur l'expérience touristique. **Les effets perçus utilitaires sur l'expérience touristique** indiquent une recherche d'efficience au cours du séjour touristique et sont perçus positivement. Ces services offrent la possibilité d'accéder à une grande quantité d'informations partout et tout le temps (38,39,40), de gagner du temps (39,40), de gagner en flexibilité (38,40) et de pouvoir réaliser des économies (41). En revanche, **les effets perçus hédoniques sur l'expérience touristique** divisent les répondants. Pour certains, l'usage de SMOORIL au cours d'un séjour touristique va influencer négativement l'expérience touristique. Les raisons énoncées sont une déconnexion avec l'expérience touristique (42,43,45) et un manque d'interactions humaines au profit de la technologie (42,43,44,45). Pour d'autres répondants, les SMOORIL permettent de mieux découvrir la destination, les spécialités locales et d'enrichir l'expérience touristique (46,47).

**TABEAU 2.3:** Conséquences des usages de SMOORIL pendant un séjour touristique de loisirs

Verbatims	
Conséquences	Effets perçus des usages de SMOORIL au cours d'un séjour touristique
1. Effets perçus utilitaires sur l'expérience touristique	<p>38. « Quand tu veux faire quelque chose, tu as un outil qui va te donner des informations. Tu peux avoir des infos plus précises, tu peux retourner à l'info, tu peux changer d'activité si ça ne te convient pas. » (Joseph)</p> <p>39. « Je trouve que ça me fait gagner du temps, quand j'ai besoin d'un truc je l'ai tout de suite. » (Mathias)</p> <p>40. « Oui je serais intéressé parce que ça permet de faire un choix, avec des spécialisations par service. Tu perds moins de temps, tu sais quoi faire, où aller. » (Joseph)</p> <p>41. « Ça te permet un, d'avoir une sélection de restaurants corrects et de deux, d'avoir une réduction sur ton addition. » (Daniel)</p> <p>42. « Ça te déconnecte avec l'environnement, avec les gens avec lesquels tu te trouves. (...) Ça fait partie du folklore et des vacances de galérer, de demander aux gens. Les vacances c'est d'abord un rapport avec les gens qui t'entourent, les locaux et si tu te coupes de ça, tu te coupes d'une certaine expérience de tes vacances. C'est bien d'avoir des infos sur ton téléphone, mais ça remplacera jamais l'humain. » (Sébastien)</p> <p>43. « Si t'es en permanence derrière ton téléphone, tu ne profites pas de ton expérience. T'as peu de temps où tu peux passer du temps avec les autres, te consacrer à eux, prendre le temps de déguster un bon repas. » (Daniel)</p> <p>44. « En France, on peut discuter et rencontrer des gens. Le smartphone te ferme aux gens et tu ne rencontres plus personne. Avoir une idée de ce qu'il y a à faire, c'est bien, mais faut pouvoir en discuter avec les gens après. En France on a la même langue donc on peut discuter. » (Éric)</p> <p>45. « Je demande sur place. Je ne veux pas vivre qu'avec mon téléphone même si j'avoue qu'il est pratique. Je veux un rapport avec la société. » (Ting)</p> <p>46. « T'es en vacances, tu te dis : qu'est ce qu'on va faire, où on va manger ? Et tu vas chercher un peu les spécialités locales. » (Joseph)</p> <p>47. « Oui, par exemple ce qu'il y a à visiter (...). Quels sont les monuments, les trucs importants à voir. Des lieux à visiter absolument parce qu'il y a telle histoire, parce que ça fait partie de la culture, un restaurant où aller parce que c'est de la nourriture locale. Pleins de trucs comme ça. » (Juliette)</p>
2. Effets perçus hédoniques sur l'expérience touristique	

## **Conclusion**

Cette première sous-section nous a permis d'identifier les différents usages de SMOORIL, de confirmer la présence de la majorité des déterminants et des conséquences, et de faire émerger un déterminant supplémentaire, le besoin de déconnexion avec le smartphone. Ce déterminant n'existe pas à notre connaissance dans la littérature en marketing. Cependant, la littérature dans le champ du tourisme identifie le besoin de déconnexion avec le quotidien comme un des moteurs essentiels du voyage (AUTEUR). Le smartphone étant une technologie personnelle qui nous accompagne au quotidien et dont les usages ne cessent de se multiplier, il peut apparaître pour le consommateur comme un objet relié à son quotidien. Laisser son téléphone de côté lui permet en quelque sorte de faciliter son évasion.

En ce qui concerne les usages de SMOORIL, nous avons clairement pu distinguer les usages qui sont fait par les touristes des services d'orientation, d'organisation et de recherche d'activités ou de lieux. Ces différentes services permettent de montrer que les SMOORIL vont être utilisés à différentes étapes du processus de décision. Ainsi, les services mobiles peuvent être utilisés simplement pour trouver un itinéraire ou un lieu, ils peuvent également être utilisés comme un moyen de coordonner ses déplacements ou ses activités, en se basant sur une liste déjà établie par l'utilisateur lui-même et avec laquelle il pourra dessiner ou redessiner son parcours. Enfin, le touriste pourra n'avoir aucune idée de ce que sera sa prochaine activité et faire usage des services mobiles pour trouver un lieu, un restaurant ou un évènement pouvant enrichir son expérience.

## **2.2 Vers un modèle de diffusion des SMOORIL au cours d'un séjour touristique**

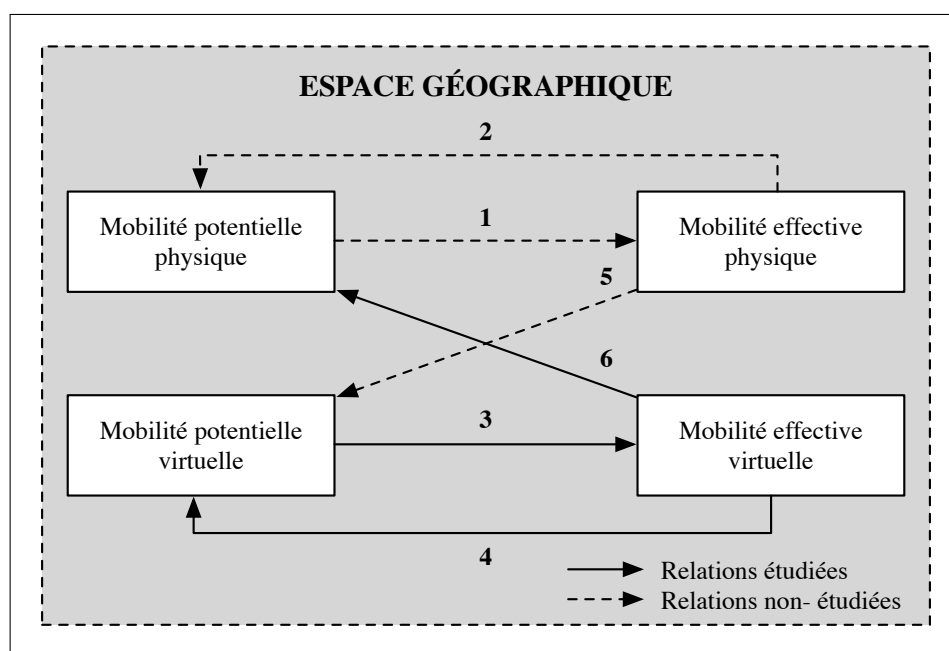
En nous appuyant sur notre revue de la littérature et sur l'étude exploratoire, nous présentons ici les objectifs de ce travail doctoral ainsi que les hypothèses issues des variables retenues. Dans cette dernière sous-section, nous présentons les objectifs de la recherche ainsi que les hypothèses et le modèle conceptuel retenus.

### 2.2.1 Les objectifs de la recherche

Le smartphone et les services auxquels il donne accès semblent être l'outil parfait pour le touriste. Avec un accès à Internet (presque partout et tout le temps), le touriste peut accéder en permanence à toutes les informations dont il a besoin sur son lieu de séjour et profiter ainsi pleinement des opportunités que lui offre la destination. Cette logique a ainsi convaincu un grand nombre d'acteurs de développer des services mobiles touristiques qui permettent de découvrir une destination, un lieu ou un musée. Cependant, les évolutions de ces comportements sont encore peu étudiées au niveau académique et difficilement prévisibles au niveau managérial (Wang, Xiang et Fesenmaier, 2014a,b).

Afin d'aborder le rôle du smartphone dans la découverte d'une destination touristique, nous nous sommes appuyés sur les recherches traitant des relations entre TIC et mobilité. L'examen de la littérature nous a permis de proposer un cadre conceptuel adapté à l'étude de ces interactions, le comportement de mobilité du consommateur. Parmi ces interactions, nous avons identifié que le concept d'usage permettait de traduire l'utilisation d'une technologie pour répondre à un besoin, ici découvrir l'espace géographique touristique.

FIGURE 2.2: L'étude des usages de SMOORIL à partir du comportement de mobilité du consommateur



La figure 2.2 montre les relations étudiées dans le cadre de notre travail doctoral à savoir les relations 3, 4 et 6. La relation 3 se réfère aux déterminants des usages de SMOORIL, il s'agit de

montrer qu'elles sont les variables qui vont amener aux usages de SMOORIL. La relation 4 se réfère aux précédents usages de services mobiles, aux moyens de connexion qui ont permis au touriste de disposer d'un capital de mobilité potentielle virtuelle. Enfin, la relation 6 s'intéresse aux conséquences des usages de SMOORIL sur la mobilité potentielle physique. Dans notre cas, cela se traduit par les conséquences perçues de ces usages sur l'expérience touristique.

L'étude exploratoire nous a permis d'identifier les usages du smartphone permettant de découvrir l'espace géographique d'une destination touristique que nous avons qualifiés de SMOORIL. En nous basant sur la revue de littérature et sur le cadre conceptuel du comportement de mobilité, les objectifs de notre recherche sont les suivants :

**1er objectif :** Identifier quels sont les déterminants et les conséquences des usages de SMOORIL.

**2ème objectif :** Apprécier l'existence d'une variation du pouvoir explicatif des déterminants et des conséquences des usages de SMOORIL selon la catégorie de service (Orientation, Organisation et Recherche d'informations localisées).

**3ème objectif :** Apprécier l'existence d'une variation du pouvoir explicatif des déterminants et des conséquences des usages de SMOORIL selon l'intensité et la variété des usages.

**4ème objectif :** Identifier les leviers d'actions permettant de favoriser les usages de SMOORIL en fonction des objectifs de l'offreur et du rôle souhaité de ces services dans la découverte de la destination.

Après avoir défini les objectifs de la recherche, nous allons donc passer à la présentation des hypothèses et du modèle de recherche.

### 2.2.2 Les hypothèses relatives aux déterminants de l'usage de SMOORIL au cours d'un séjour touristique

#### Hypothèses relatives à l'effet des caractéristiques du séjour sur l'usage de SMOORIL

- Le lieu du séjour touristique (France versus Étranger)

Le lieu de séjour (France vs Étranger) peut influencer les usages de SMOORIL par le touriste du fait que voyager dans le pays où le touriste a souscrit un abonnement à un opérateur téléphonique lui permet d'accéder à un moyen de connexion plus facilement que dans le cas où il serait à l'étranger. Par conséquent, l'hypothèse H1 peut être formulée de la façon suivante :

<b>P 1</b>	Les personnes ayant réalisé leur séjour en France ont plus utilisé les SMOORIL que les personnes ayant séjourné à l'étranger
------------	--

- **La durée du séjour touristique**

La littérature a montré que l'intensité de recherches d'informations chez les touristes augmentait avec la durée du séjour. En se basant sur ce constat, nous pouvons émettre l'hypothèse selon laquelle :

<b>P 2</b>	L'usage de SMOORIL sera supérieur dans le cas d'un séjour long que dans un séjour court
------------	---

- **Type de groupe touristique**

Les travaux issus des recherches en marketing et dans le champ du tourisme ont montré que l'utilisateur pouvait être influencé par les personnes qui l'accompagne. Cela peut avoir comme conséquence d'influencer ses usages de SMOORIL à la baisse si les autres personnes du groupe utilisent également des SMOORIL ou à l'inverse d'entraîner l'utilisateur interrogé à découvrir de nouveaux usages en discutant avec le groupe. Nous pouvons émettre la proposition selon laquelle :

<b>P 3</b>	L'usage de SMOORIL varie selon le type de groupe touristique qui accompagne l'utilisateur
------------	---

### **Hypothèses relatives à l'effet des caractéristiques personnelles sur l'usage de SMOORIL**

- **L'innovativité d'usage**

La recherche de nouveauté inhérente à un consommateur est un antécédent de l'usage (Hirschman, 1980). Selon Price et Ridgway (1983), l'innovativité d'usage repose sur la capacité inhérente



de l'individu à rechercher la nouveauté et à faire preuve de créativité au travers des usages multiples qu'il peut faire d'un même produit. Ainsi, l'innovativité d'usage est corrélée positivement avec l'engagement du consommateur qui aura une tendance plus forte à essayer de nouvelles choses et par conséquent à des usages plus importants de la technologie (Ram et Jung, 1990). Ces différents travaux nous amènent à considérer que cet effet est présent dans le cas d'usages de SMOORIL suivant l'hypothèse.

<b>H 4</b>	L'innovativité d'usage influence positivement les usages de SMOORIL au cours d'un séjour touristique
------------	--

### • L'usage quotidien de services mobiles

Shih et al. (2013) ont montré que les usages d'une technologie pouvaient évoluer dans le temps. En outre, Wang, Xiang et Fesenmaier (2014b) montrent qu'il existe un effet d'entraînement des usages quotidiens sur les usages touristiques du smartphone. En effet, plus un individu utilise son smartphone au quotidien plus il sera amené à l'utiliser au cours d'un séjour touristique. Par conséquent, nous formulons l'hypothèse selon laquelle :

<b>H 5</b>	Les usages quotidiens de services mobiles influencent positivement les usages de SMOORIL au cours d'un séjour touristique
------------	---

### • La recherche d'interactions sociales

La littérature et l'étude exploratoire ont mis en évidence que le désir d'interactions sociales pouvait avoir une influence sur le comportement d'usage des SMOORIL. Au cours d'un séjour touristique, certains utilisateurs vont préférer s'adresser au personnel de leur hôtel, à un passant ou un commerçant pour obtenir des informations sur la destination telle que demander l'adresse d'un restaurant ou d'une attraction incontournable. Dans la littérature, le désir d'interactions sociales est identifié comme déterminant ayant un effet négatif sur l'usage (Dabholkar, 1996 ; Oh, Jeong et Baloglu, 2013). En effet, un touriste ayant un fort désir d'interactions sociales préférera lorsqu'il a le choix, le contact humain à la technologie. Par conséquent, nous émettons l'hypothèse suivante :

<b>H 6</b>	La recherche d'interactions sociales influence négativement les usages de SMOORIL au cours d'un séjour touristique
------------	--

- **Le besoin de déconnexion avec le smartphone**

Le besoin d'évasion, de déconnexion constitue un motif majeur du voyage (Crompton, 1979). Pour Bright (2008), les recherches montrent que les deux raisons principales qui motivent un individu à voyager sont d'échapper à son environnement et de vivre une expérience différente de celle du quotidien. Cependant, le smartphone est fortement lié au quotidien, qu'il s'agisse de gérer sa vie personnelle ou professionnelle, cette technologie est devenue omniprésente. Logiquement, les résultats de l'étude exploratoire montrent que certains utilisateurs délaissent ou limitent volontairement les usages de leur téléphone au cours d'un séjour touristique afin de mieux profiter du moment, des personnes qui les accompagnent. Cependant, les interviewés soulignent qu'ils n'hésitent pas à recourir à leur téléphone en cas de besoins utilitaires. Par conséquent, nous formulons la proposition suivante :

<b>P 7</b>	Le besoin de déconnexion avec le smartphone influence les usages de SMOORIL au cours d'un séjour touristique
------------	--

### **Hypothèses relatives aux déterminants contextuels des usages de SMOORIL**

- **L'expérience avec la destination**

La littérature sur le comportement du consommateur et sur les TIC a largement souligné le rôle de l'expérience dans l'explication des comportements de consommation (Alba et Hutchinson, 1987). Dans le cas d'un comportement touristique, l'expérience que le consommateur a acquise au fur et à mesure de ses séjours touristiques constitue son expérience de voyage. Cependant, les recherches sur le comportement du touriste sont contradictoires. Pour certains auteurs, les consommateurs expérimentés vont être capables d'agir plus efficacement et vont donc effectuer une recherche d'informations moins conséquente (Coupey, Irwin et Payne, 1998 ; Fodness et Murray, 1998). À l'inverse d'autres travaux, considèrent qu'un niveau de connaissance préalable encourage la recherche d'informations, notamment en rendant cette information plus facile à traiter (Gursoy et McCleary, 2004 ; Rao et Sieben, 1992). Ainsi, un touriste qui a l'habitude de voyager va être amené à faire des recherches plus poussées sur la destination au cours du séjour. Par conséquent, nous formulons la proposition suivante :

<b>P 8</b>	L'expérience avec la destination du touriste influence les usages de SMOORIL au cours d'un séjour touristique
------------	---

- **L'utilisation d'autres supports d'informations (hors TIC)**

Au cours d'un séjour touristique, la recherche d'informations est plutôt externe (Fodness et Murray, 1997). En dehors de l'usage de son smartphone et des SMOORIL, le touriste peut recourir à de nombreuses sources d'informations (guide touristique, office de tourisme, documentation en ligne, carte, etc.). L'étude exploratoire de cette recherche a montré que les utilisateurs de smartphones pouvaient préférer l'utilisation de certains supports ou combiner l'usage du smartphone à d'autres sources d'informations (Brown et Chalmers, 2003), *ie* demander à un local l'adresse d'un bon restaurant et le localiser avec son smartphone par la suite. Par conséquent, nous formulons la proposition suivante :

<b>P 9</b>	L'utilisation d'autres supports d'informations (hors Internet) influence les usages de SMOORIL au cours d'un séjour touristique
------------	---

- **L'utilisation de technologies complémentaires**

L'usage de technologies similaires peut aboutir à une compétition ou une complémentarité entre ces technologies (Vitalari, Venkatesh et Gronhaug, 1985). Ainsi une technologie peut en remplacer une autre si elle est considérée par l'utilisateur comme supérieure. Cette idée rejoint ainsi celle du cluster de technologie de Rogers (2003) qui soutient que plus on utilise de technologie plus la variété d'usages sera grande. À l'inverse, l'utilisation de plusieurs technologies tendra à diminuer l'intensité d'usages de la technologie étudiée (Shih et al., 2013). Dans le cadre d'un séjour touristique, d'autres technologies telles qu'une tablette ou un ordinateur portable peuvent également avoir été amenées sur le lieu de vacances. L'étude exploratoire a confirmé ce fait et nous avons pu mettre en évidence qu'il pouvait exister une préférence pour l'usage d'un appareil doté d'un écran plus grand et dans un endroit plus confortable telle qu'une chambre d'hôtel. Par conséquent, nous formulons la proposition selon laquelle :

<b>P 10</b>	L'utilisation de technologies complémentaires influence les usages de SMOORIL au cours d'un séjour touristique
-------------	--

- **L'effet de l'innovativité d'usage sur les usages quotidiens de services mobiles**



### **L'effet de l'innovativité d'usage sur les usages quotidiens de services mobiles**

En nous basant sur la littérature (Shih et Venkatesh, 2004 ; Shih et al., 2013) qui indique que l'innovativité d'usage influence positivement l'usage quotidien d'une technologie nous faisons l'hypothèse que :

<b>H11</b>	l'innovativité d'usage influence positivement les usages quotidiens de services mobiles
------------	---

### **L'effet de l'innovativité d'usage sur le besoin de déconnexion avec le smartphone**

L'innovativité d'usage reflétant la propension d'un individu à essayer une technologie d'une nouvelle façon. En se basant sur ce constat et sur les résultats de l'étude exploratoire, nous émettons la proposition suivante :

<b>P12</b>	l'innovativité d'usage influence négativement le besoin de déconnexion avec le smartphone
------------	---

### **L'effet de la recherche d'interactions sociales sur le besoin de déconnexion avec le smartphone**

La recherche d'interactions sociales amène les individus à préférer les interactions humaines plutôt que technologiques. En se basant sur ce constat et sur les résultats de l'étude exploratoire, nous émettons la proposition suivante :

<b>P13</b>	la recherche d'interactions sociales influence positivement le besoin de déconnexion avec le smartphone
------------	---

#### **2.2.3 Les hypothèses relatives aux conséquences de l'utilisation de SMOORIL au cours d'un séjour touristique**

- **L'effet des usages de SMOORIL sur les effets perçus de ces usages sur l'expérience touristique**

La littérature nous a permis de supposer que les effets perçus des usages de SMOORIL sur l'expérience touristique pouvaient affecter l'expérience touristique. Cependant, la littérature est contradictoire en ce qui concerne les effets de l'usage de SMOORIL sur l'expérience touristique. Par conséquent, nous formulons la proposition suivante :

**P 14**

Les usages de SMOORIL influencent les effets perçus de ces usages sur l'expérience touristique

• **L'effet des effets perçus sur l'expérience touristique sur la satisfaction avec les SMOORIL**

En nous basant sur les recherches issues de la théorie de la diffusion des usages (Shih et Venkatesh, 2004 ; Shih et al., 2013), nous émettons l'hypothèse que les effets perçus sur l'expérience touristique affectent la satisfaction de l'utilisateur avec les SMOORIL.

**P 15**

Les effets perçus des usages sur l'expérience touristique affectent la satisfaction de l'utilisateur avec les SMOORIL

#### **2.2.4 Les hypothèses relatives aux modérateurs des usages de SMOORIL**

Les recherches sur la théorie de la diffusion des usages ont permis de montrer que l'intensité et la variété des usages pouvaient avoir un effet modérateur sur les modèles de diffusion des usages (Shih et Venkatesh, 2004 ; Son et Han, 2011). En nous basant sur ces travaux, nous émettons des hypothèses concernant l'intensité et la variété des usages de SMOORIL :

##### **L'intensité et la variété des usages de SMOORIL**

Partant de ce constat, nous avons souhaité savoir si ces effets modérateurs de l'intensité et de la variété d'usages étaient vérifiés dans le cas des usages de SMOORIL.

• **L'effet modérateur du niveau d'intensité des usages des SMOORIL sur les liens du modèle**

<b>H 16</b>	L'intensité des usages de SMOORIL modère l'ensemble des liens du modèle
-------------	---

- **L'effet modérateur du niveau de variété des usages des SMOORIL sur les liens du modèle**

<b>H 17</b>	La variété des usages de SMOORIL modère l'ensemble des liens du modèle
-------------	--

### **L'intensité et la variété des usages quotidiens de services mobiles**

Comme le montrent Wang, Xiang et Fesenmaier (2014b), les usages quotidiens du smartphone peuvent influencer l'usage de SMOORIL pendant un séjour touristique par un effet d'entraînement (spillover effect). En outre, Shih et al. (2013) montrent que les usages d'une technologie peuvent évoluer dans le temps en fonction des besoins et de l'évolution du contexte. Par conséquent, l'intensité et la variété des usages au quotidien d'un utilisateur peuvent modérer ses usages de SMOORIL au cours d'un séjour touristique.

- **L'effet modérateur du niveau d'intensité des usages quotidiens de services mobiles sur les liens du modèle**

<b>H 18</b>	L'intensité des usages quotidiens de services mobiles modère l'ensemble des liens du modèle
-------------	---

- **L'effet modérateur du niveau de variété des usages quotidiens de services mobiles sur les liens du modèle**

<b>H 19</b>	La variété des usages quotidiens de services mobiles modère l'ensemble des liens du modèle
-------------	--

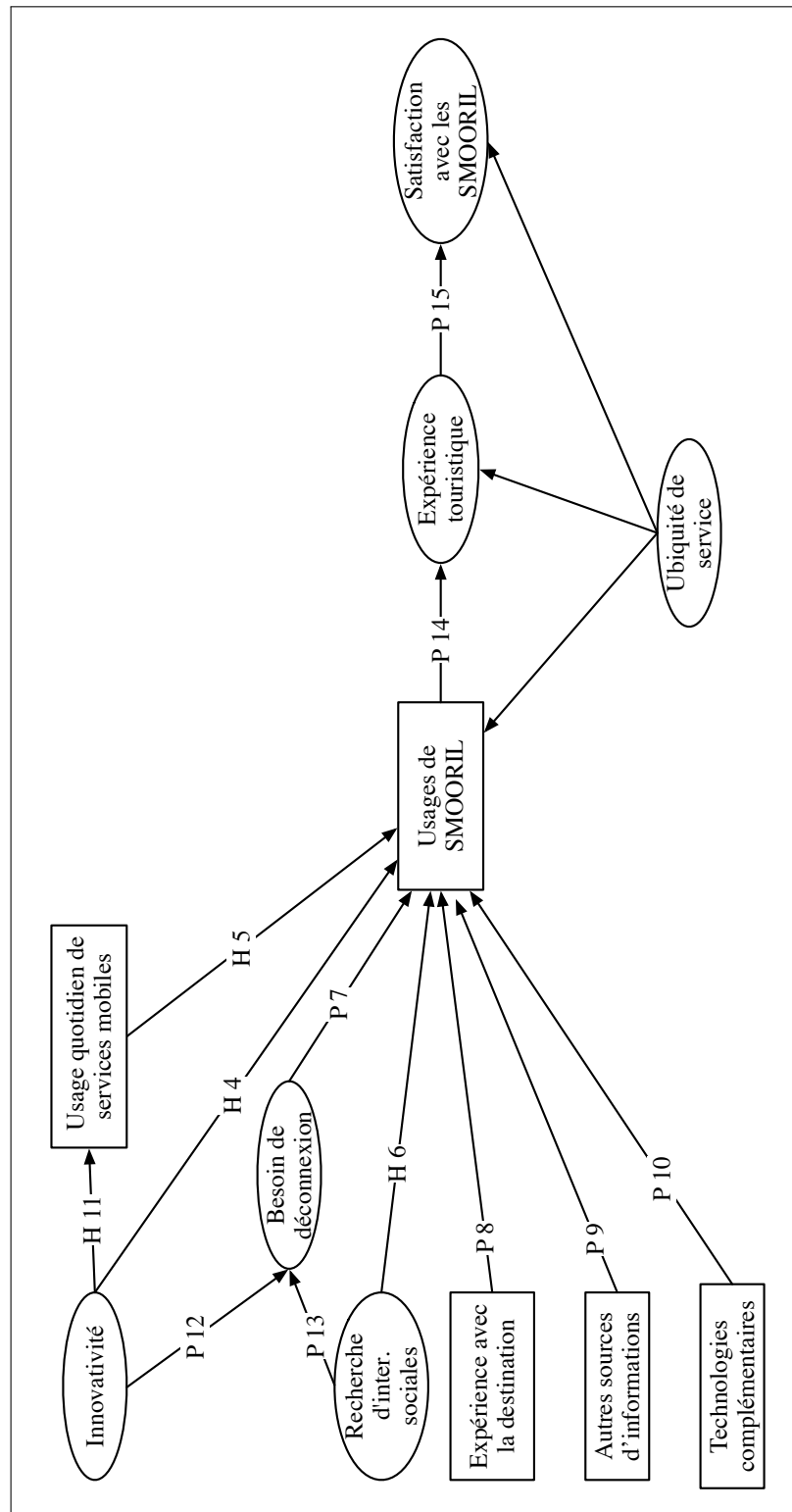
TABLEAU 2.4: Récapitulatif des hypothèses et des propositions de recherche

<b>H 1</b>	Les personnes ayant réalisé leur séjour en France ont plus utilisé les SMOORIL que les personnes ayant séjourné à l'étranger
<b>H 2</b>	L'usage de SMOORIL sera supérieur dans le cas d'un séjour long que dans un séjour court
<b>P 3</b>	L'usage de SMOORIL varie selon le type de groupe touristique qui accompagne l'utilisateur
<b>H 4</b>	L'innovativité d'usage influence positivement les usages de SMOORIL au cours d'un séjour touristique
<b>H 5</b>	Les usages quotidiens de services mobiles influencent positivement les usages de SMOORIL au cours d'un séjour touristique
<b>H 6</b>	La recherche d'interactions sociales influence négativement les usages de SMOORIL au cours d'un séjour touristique
<b>P 7</b>	Le besoin de déconnexion avec le smartphone influence les usages de SMOORIL au cours d'un séjour touristique
<b>P 8</b>	L'expérience avec la destination du touriste influence les usages de SMOORIL au cours d'un séjour touristique
<b>P 9</b>	L'utilisation d'autres supports d'informations (hors Internet) influence les usages de SMOORIL au cours d'un séjour touristique
<b>P 10</b>	L'utilisation de technologies complémentaires influence les usages de SMOORIL au cours d'un séjour touristique
<b>H 11</b>	L'innovativité d'usage influence positivement les usages quotidiens de services mobiles
<b>P 12</b>	L'innovativité d'usage influence négativement le besoin de déconnexion avec le smartphone
<b>P 13</b>	La recherche d'interactions sociales influence négativement le besoin de déconnexion avec le smartphone
<b>P 14</b>	Les usages de SMOORIL influencent l'expérience touristique
<b>P 15</b>	Les effets perçus sur l'expérience touristique affectent la satisfaction de l'utilisateur avec les SMOORIL
<b>H 16</b>	L'intensité des usages de SMOORIL modère l'ensemble des liens du modèle
<b>H 17</b>	La variété des usages de SMOORIL modère l'ensemble des liens du modèle
<b>H 18</b>	L'intensité des usages quotidiens de services mobiles modère l'ensemble des liens du modèle
<b>H 19</b>	La variété des usages quotidiens de services mobiles modère l'ensemble des liens du modèle

### 2.2.5 Modèle conceptuel

Nous présentons ici notre modèle conceptuel issu des différentes hypothèses de recherche.

FIGURE 2.3: Modèle conceptuel des antécédents et des conséquences des usages de SMOORIL





## **Conclusion**

Dans cette dernière sous-section, nous avons présenté les objectifs et les hypothèses de recherche ainsi que le modèle conceptuel. Cette dernière section nous a permis de mettre en évidence en relation les différentes composantes du modèle, à savoir les déterminants des usages, les usages et les conséquences de ces usages.

## **Conclusion de section**

Cette dernière section nous a permis de présenter l'étude qualitative exploratoire puis de spécifier les objectifs et les hypothèses de la recherche afin de proposer un modèle conceptuel.

L'étude exploratoire qualitative nous a permis d'une part d'identifier les différents usages de SMOORIL et d'approfondir notre compréhension en termes de causes et de conséquences de ces usages. En effet, les résultats de l'analyse de contenu des 21 entretiens semi-directifs nous ont permis de confirmer notre choix issu de la revue de littérature et même d'identifier de nouvelles variables susceptibles d'expliquer les usages tels que le besoin de déconnexion avec le smartphone. Cette variable constitue un parfait exemple du paradoxe qui peut naître chez un touriste qui utilise son smartphone. Ce terminal est un outil que les interviewés associent pour la plupart à la vie quotidienne. Le smartphone est toujours à proximité de son utilisateur, il l'assiste dans sa vie professionnelle et quotidienne tout au long de l'année. Ainsi, alors que cet objet est profondément ancré dans le quotidien, on cherche également à lui donner un rôle pendant les vacances. Dans le champ du tourisme, le besoin de se couper du quotidien, de découvrir de nouveaux horizons constitue un important motif de départ. Dans ce contexte, demander aux touristes d'utiliser leur smartphone peut présenter le risque de dégrader leur l'expérience touristique en minimisant ce sentiment de déconnexion, d'évasion. C'est d'ailleurs ce que certains répondants ont fortement souligné. Le deuxième point que nous souhaitons souligner est que contrairement à la littérature, les effets de l'usage de services mobiles sur l'expérience touristique ne sont pas uniquement positifs, mais peuvent également contribuer à dégrader l'expérience notamment au niveau de la dimension sociale de l'expérience touristique.

Enfin la dernière sous-section, nous a permis de clairement expliciter nos objectifs de recherche.

Nous avons ensuite formulé les différentes hypothèses en nous basant sur la littérature et les résultats de l'étude qualitative exploratoire. Cela nous a permis d'aboutir à la réalisation d'un modèle conceptuel qui montre ce qui amène les touristes à faire usage de leur smartphone au cours d'un séjour touristique et quelles en sont les conséquences sur l'expérience touristique et sur la satisfaction retirée de ces usages.

# Synthèse

Ce deuxième chapitre, nous a permis de justifier le choix du cadre théorique ainsi que des variables qui constituent notre modèle conceptuel. Nous avons mis en perspective le cadre conceptuel du comportement de mobilité du consommateur dans le cadre d'une problématique et d'objectifs de recherche.

La première partie de ce chapitre a été consacrée à présenter les principaux courants en marketing qui se sont intéressés à l'adoption de technologies mobiles en marketing. Cet état de l'art nous a permis de mettre en évidence les points forts et les points faibles de chaque théorie. Malgré que le modèle TAM et ses dérivés regroupent le plus grand nombre de publications et permettent ainsi de s'appuyer sur un corpus théorique assez riche, les fortes critiques auxquelles il doit faire face, dont l'absence de la prise en compte de l'utilisateur comme co-créditeur du service, nous ont amenés à nous intéresser à des approches alternatives. L'approche basée sur la valeur et celle sur la diffusion des usages semblent chacune répondre à ses limites en présentant des avantages et des inconvénients qui leur sont propres.

Notre recherche étant basée sur les usages de services mobiles pour découvrir l'espace géographique d'une destination, nous avons identifié trois types d'usages de services liés au comportement spatial du touriste : les usages de services mobiles d'orientation, d'organisation et de recherche d'activités/lieux. Ces usages se réfèrent à différents comportements qui vont permettre aux touristes de simplifier ou d'enrichir leurs parcours touristiques. Puis en nous basant sur les recherches sur les usages de services mobiles dans le champ du marketing et du tourisme, nous avons pu identifier trois catégories de déterminants : les caractéristiques du séjour, les caractéristiques personnelles du touriste et les déterminants contextuels de l'utilisation de SMOORIL. Des conséquences sur l'expérience touristique et la satisfaction envers les SMOORIL sont également identifiées.

La deuxième section de ce chapitre est divisée en deux parties. D'une part, nous présentons la méthodologie et les résultats de l'étude qualitative exploratoire et d'autre part, nous formulons les hypothèses de recherche et le modèle conceptuel.

L'étude qualitative exploratoire nous a permis d'identifier 13 usages de SMOORIL et de retrouver les déterminants identifiés dans la littérature. Nous avons également fait émerger un nouveau déterminant potentiel, le besoin de déconnexion. À partir de l'analyse de contenu, nous montrons que si les répondants reconnaissent que les usages de SMOORIL peuvent influencer leur expérience touristique, ces effets ne sont pas uniquement positifs contrairement à ce que dit la littérature. En effet, certains répondants ont indiqué que cela pouvait affecter négativement l'expérience notamment au niveau de la dimension sociale de l'expérience touristique.

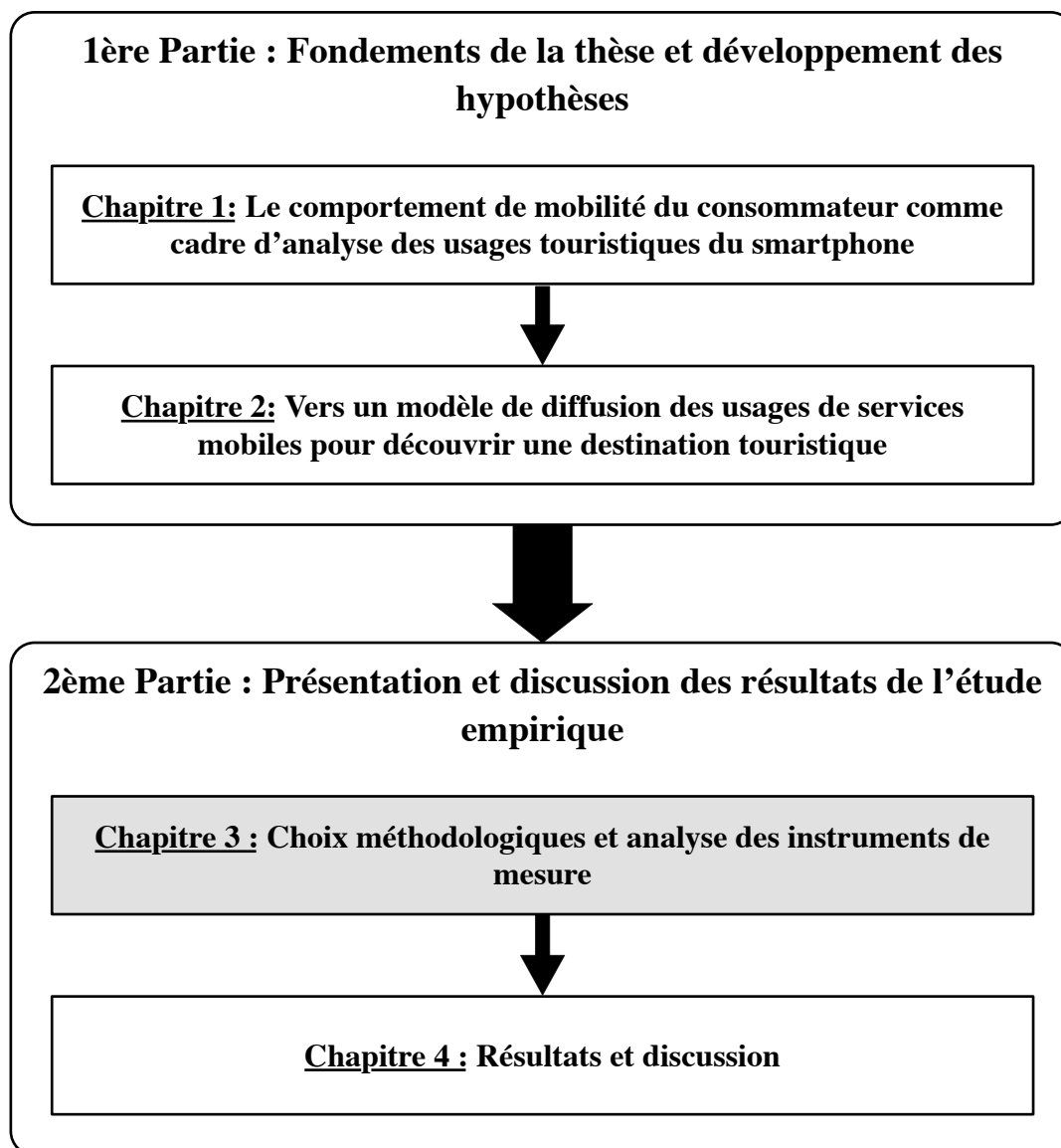
Enfin, après avoir exposé notre problématique et nos objectifs de recherche. Nous formulons des différentes hypothèses nous a permis de proposer un modèle conceptuel des usages de SMOORIL au cours d'un séjour touristique. Ce modèle qui prend pour base la théorie de la diffusion des usages reflète aussi le cadre conceptuel en intégrant des dimensions liées aux comportements physique et comportement virtuel du touriste consommateur.

## **Deuxième partie**

# **PRESENTATION ET DISCUSSION DES RESULTATS DE L'ETUDE EMPIRIQUE**

## **Chapitre 3**

### **Choix methodologiques et analyse des instruments de mesure**



## **Introduction du chapitre 3**

Ce troisième chapitre est consacré à la présentation des choix réalisés afin d’opérationnaliser les construits. Nous commençons par décrire la procédure de collecte des données et les caractéristiques de l’échantillon. Dans une seconde section, nous détaillons le choix des instruments de mesure et les choix en matière d’opérationnalisation des autres concepts. Nous concluons ce chapitre par l’évaluation de la qualité des différents instruments de mesure.

### **Section 1 Modalités de mise en œuvre du terrain de recherche**

Cette section a pour objet de présenter les différentes étapes allant de la rédaction du questionnaire à la collecte de données. Nous décrivons tout d’abord comment le questionnaire a été construit, puis comment les données ont été collectées notamment avec la mise en place d’un partenariat avec Offices de Tourisme de France, la fédération nationale des offices de tourisme français. Enfin, nous décrivons les caractéristiques des deux échantillons en détaillant les caractéristiques de l’échantillon final qui a servi à l’analyse des modèles d’équations structurelles.

#### **1.1 L’élaboration du questionnaire et recueil des données**

##### **1.1.1 L’élaboration du questionnaire**

Il s’agit de présenter la conception et l’organisation de notre questionnaire. Ce questionnaire a été administré en ligne par l’intermédiaire du logiciel en ligne *Qualtrics*.

##### **Rédaction du questionnaire**

Le questionnaire (Annexe X) a été construit en privilégiant les questions fermées afin de limiter le temps de réponse et de simplifier l’analyse des données. Quelques questions ouvertes ont été soumises au répondant lorsque cela pouvait enrichir les données. Chaque question a été formulée de façon à ne présenter qu’une seule idée à la fois et en prenant soin d’utiliser des



termes familiers pour le répondant. La phase de pré-test nous a ainsi permis de nous assurer de la bonne compréhension des questions, de la longueur perçue du questionnaire. Les items posant problème ont ainsi pu être reformulés lorsque les répondants avaient des difficultés à appréhender la question.

La plupart des questions ont été construites sous forme d'échelle. Les échelles en cinq points ont été retenues en s'appuyant sur les pratiques des chercheurs dans la littérature mobilisée. De plus, compte tenu de la longueur du questionnaire, cela a permis de limiter l'effort cognitif pour le répondant. Enfin, l'échelle en cinq points a été conservée dans la grande majorité des questions afin de limiter le biais d'instrumentation (Gavard-Perret et al., 2008). Enfin, les items ont tous été rédigés positivement.

#### **Organisation du questionnaire**

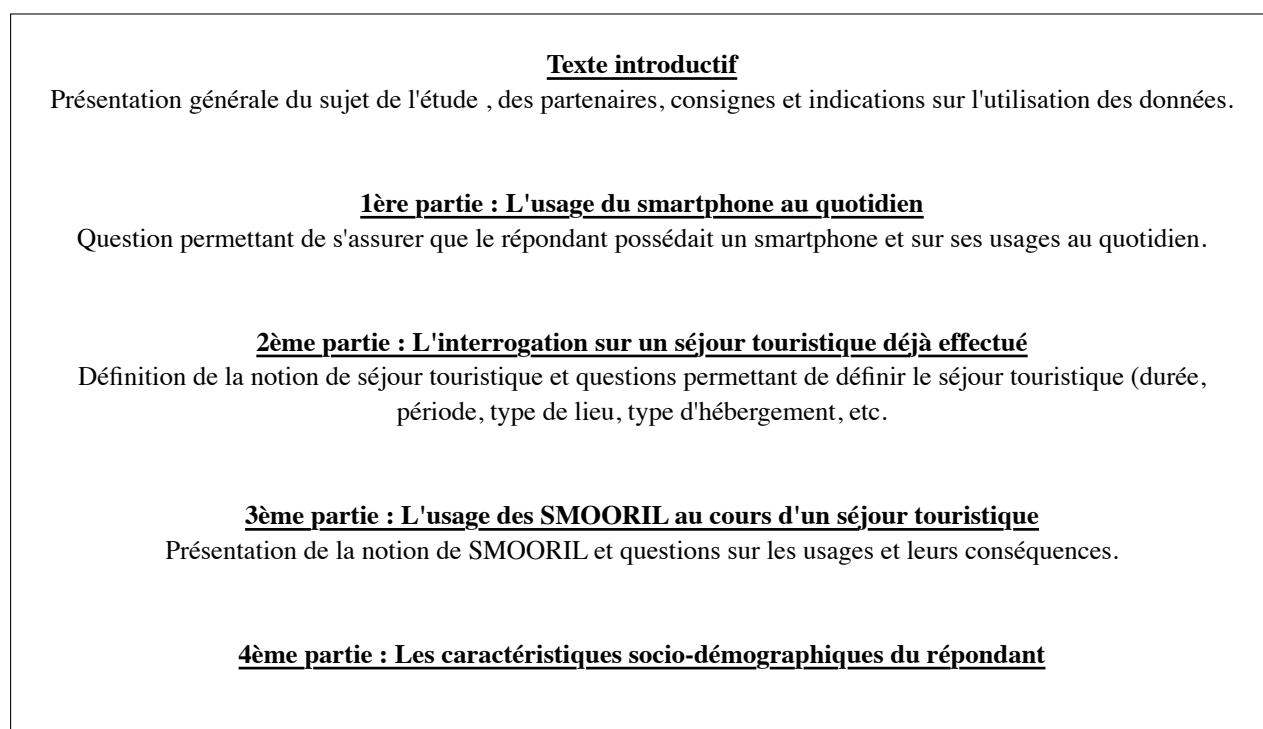
La première page du questionnaire décrivait l'objet de l'étude ainsi que les fins académiques de la recherche. Cette étude était présentée comme résultant d'un partenariat entre l'Université Nice Sophia Antipolis et la Fédération nationale des Offices de Tourisme de France. Les logos des deux institutions étaient présents afin de renforcer la crédibilité de l'enquête auprès des répondants. Une définition succincte du smartphone ainsi que plusieurs images des différents modèles de smartphone étaient présentées au répondant afin de s'assurer qu'il puisse facilement identifier si son terminal était un smartphone ou un téléphone d'ancienne génération. Enfin, il était demandé au répondant s'il possédait un smartphone. Si le répondant répondait par « oui », l'enquête se déroulait entièrement et si le répondant répondait par « non », le répondant était remercié et l'enquête prenait fin. Notre étude portant sur les usages, nous avons décidé de ne pas interroger les individus qui ne possédaient pas ce type de terminal.

L'organisation du questionnaire était composée de trois phases. La première phase était destinée à évaluer l'usage de services mobiles depuis son smartphone dans la vie quotidienne. Pendant la deuxième phase, il était demandé au répondant de se concentrer sur un séjour touristique précédemment effectué et de garder à l'esprit cette expérience afin de répondre aux questions suivantes (Annexe C). Afin de s'assurer que le répondant avait bien saisi cette condition, plusieurs questions permettant de qualifier son voyage lui ont été posées. Ces questions étaient liées à la durée du séjour, au lieu du séjour, à la période de l'année. Cette phase a également

permis de mesurer le comportement de recherche d'informations avant le séjour, les autres technologies qui ont été utilisées au cours du séjour ainsi que les autres sources d'informations. La troisième phase était consacrée à mesurer l'usage des SMOORIL et ses conséquences. La notion de SMOORIL était présentée au répondant. Le questionnaire se finissait par plusieurs questions sur les caractéristiques socio-démographiques du répondant.

Enfin, le répondant n'avait pas l'obligation de répondre à chaque question pour pouvoir passer aux suivantes, cependant, une fenêtre surgissante s'affichait afin de le prévenir qu'il n'avait pas répondu à une question. Le répondant avait alors le choix entre retourner à la question incomplète ou passer à la suivante.

FIGURE 3.1: Structure du questionnaire final



### 1.1.2 Recueil des données

Nous présentons ici les différents choix que nous avons effectués pour recueillir des données.

### Choix de la méthode de collecte des données

Pour la première collecte, nous avons eu recours à un échantillon de convenance composé d'étudiants de l'université de Nice Sophia Antipolis et d'écoles de commerce de la région niçoise. Les étudiants ont été démarchés par email en utilisant les listes de diffusion des différents établissements qui ont accepté de participer à l'enquête. Chaque étudiant a reçu un email décrivant brièvement l'objet de l'enquête et un lien cliquable renvoyant vers le questionnaire en ligne hébergé sur la plateforme Qualtrics.

Pour la deuxième collecte, nous avons décidé de prendre contact avec plusieurs acteurs essentiels du tourisme susceptibles de pouvoir diffuser notre questionnaire *via* leurs bases de données. Parmi les acteurs démarchés, Offices de tourisme de France, la Fédération Nationale des Offices de Tourisme en France a porté un véritable intérêt à notre étude et nous a proposé d'établir un partenariat. Offices de Tourisme de France a sélectionné 300 offices de tourisme dynamiques dans le domaine numérique et susceptibles de diffuser notre questionnaire. Un email a donc été adressé à l'ensemble des 300 offices de tourisme afin de leur proposer de prendre part à l'étude en diffusant le questionnaire via leur base de données. Malheureusement, un seul office de tourisme s'est manifesté en proposant de diffuser notre questionnaire. Face à ce premier échec, nous avons donc entrepris de contacter chaque office de tourisme par téléphone. Il s'est avéré que la période à laquelle nous avons contacté les offices de tourisme, le début du mois d'avril, correspondait à la préparation de la saison touristique et que le personnel n'avait pas le temps de traiter de requêtes supplémentaires. Sur les 300 offices de tourisme, vingt-huit offices de tourisme ont accepté de diffuser notre questionnaire soit via leur base de données de touristes soit en diffusant l'enquête depuis le site web de l'office ou depuis la page Facebook de l'office. Plusieurs raisons ont été évoquées lorsque les offices de tourisme refusaient ou ne pouvaient diffuser l'enquête :

- l'absence de base de données clients (touristes) ;
- l'absence de la personne chargée des activités numériques (congrès ou absence de longue durée) ;
- le refus de démarcher les touristes liée à une charte éthique ou à une crainte de nuisance ;
- une collecte de données déjà mise en place par l'office de tourisme (limiter l'envoi de questionnaires)

Pour les offices de tourisme qui ont accepté de prendre part à l'étude, un modèle d'email rédigé par nos soins a donc été fourni à chaque office afin de s'assurer que chaque personne démarchée recevrait bien la même information (ANNEXE B). Cet email contenait une description succincte de l'enquête, sa portée académique ainsi que les logos des institutions participantes. Nous présentons ici la liste des offices de tourisme qui ont participé à l'enquête.

TABLEAU 3.1: Les collectes de données

Institution	Mode de diffusion			Région
	Envoi email	Presence site web	Diffusion réseaux sociaux	
OT de Basse Navarre	X			Aquitaine
OT de Hendaye	X			Aquitaine
OT de Labenne	X			Aquitaine
OT de Laruns-Artouste	X			Aquitaine
OT des Luys	X			Aquitaine
OT de la Pierre Saint-Martin	X			Aquitaine
OT de Le Porge		X	X	Aquitaine
OT du Pays d'Ambert	X			Auvergne
OT de Cure et Yonne	X			Bourgogne
OT de Carantec			X	Bretagne
OT de Guerlesquin			X	Bretagne
OT de Locquirec			X	Bretagne
OT de Morlais			X	Bretagne
OT de Plougasnou			X	Bretagne
OT de St-Thegonnec			X	Bretagne
OT Pays de Langres		X		Champagne-Ardenne
OT de Besançon	X		X	Franche-Comté
OT Mont d'Or 2 lacs	X	X		Franche-Comté
CDT de Seine et Marne	X			Île-de-France
CDT du Nord			X	Nord-Pas-de-Calais
OT de Guérande	X			Pays de la Loire
OT de Chatelaillon-Plage	X			Poitou-Charentes
OT La Rochelle	X			Poitou-Charentes
OT de Royan			X	Poitou-Charentes
OT Beaumes de Venise	X			PACA
OT de La Croix Valmer			X	PACA
OT Esterel- Côte d'Azur			X	PACA
OT du Pays des sources de la Loire	X			Rhône-Alpes
OT : Office de tourisme - CDT : Comité départemental du Tourisme				

### Échantillonnage

L'obtention d'une liste de clients exhaustive était impossible et les offices de tourisme qui ont diffusé l'enquête ne nous ont pas permis d'accéder directement à leur base de données. Il n'était donc pas possible d'effectuer un tirage aléatoire. Enfin, les offices de tourisme ne nous ont pas fourni le taux d'adresses mails non valides et ni la taille exacte de chacune des bases de données. Néanmoins, et malgré notre échantillon de convenance, nous avons pu récolter 930 questionnaires complets ce qui constitue un échantillon de taille satisfaisante.

### Mode d'administration du questionnaire

Un email décrivant succinctement l'objet de l'étude a été envoyé. Un lien cliquable contenu dans le corps de l'email renvoyait les répondants directement sur la première page du questionnaire. Le questionnaire a été administré en ligne au moyen du logiciel Qualtrics Surveys qui permet la construction d'un questionnaire en ligne et propose une interface très lisible et simple d'utilisation pour le répondant. De plus, il facilite la collecte des données à la fin de l'enquête en fournissant une base de données que nous avons pré-codée et exploitable directement sur les logiciels SPSS Statistiques et Amos, limitant ainsi le risque d'erreur lié à un remplissage des bases de données à partir de questionnaires papier.

### Déroulement de l'administration

Nous avons collecté des données à trois périodes de notre recherche. Nous présentons dans le tableau 3.2, les différentes collectes ainsi que les types de répondants interrogés et les objectifs de chaque collecte.

TABLEAU 3.2: Les collectes de données

	Nbr de répondeurs	Période de collecte	Types de répondants	Objectifs de la collecte
Pré-test	35	Déc. 2013 - Janv. 2014	Étudiants, enseignants et personnels de l'Université	<ul style="list-style-type: none"> <li>– S'assurer de la bonne compréhension des questions par les répondants</li> <li>– item 2</li> </ul>
Premier échantillon	159	Déc. 2013 - Janv. 2014	Étudiants, enseignants et personnels de l'Université	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Générer un jeu de données pour mener la première analyse factorielle exploratoire</li> </ul>
Échantillon final	930	Avr. 2014 - Mai 2014	Touristes ayant contacté au moins une fois un office de tourisme partenaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Générer un jeu de données pour mener la seconde analyse factorielle exploratoire, l'analyse factorielle confirmatoire ainsi que les tests du modèle structurel</li> </ul>

### 1.1.3 Description de l'échantillon final

Nous décrirons ici en détail la structure de l'échantillon final ainsi que les sous-échantillons.

Les caractéristiques de l'échantillon final sont présentées dans le tableau 3.3. Ce tableau présente l'échantillon composé de possesseurs de smartphone. Malgré qu'il s'agisse d'un échantillon de convenance, nous constatons une qualité de représentation proche de l'étude<sup>1</sup> menée par *Mobile Marketing Association France* sur les possesseurs de smartphone. On note cependant une surreprésentation du nombre de femmes dans cet échantillon (65,83 % contre 34,17 %). Ce déséquilibre dans l'échantillon s'explique par le recours aux bases de données des offices de tourisme partenaire. En effet, des entretiens téléphoniques avec plusieurs responsables d'offices nous ont permis d'identifier la provenance de ce déséquilibre. En effet, ce sont plus souvent les femmes qui se renseignent auprès des offices de tourisme plutôt que les hommes. Par conséquent, les bases de données sont composées de plus de femmes que d'hommes.

1. Le baromètre trimestriel du Marketing mobile en France du 1er trimestre 2014, en collaboration avec Com-Score, GFK et Mediamétrie, Juin 2014

En ce qui concerne les caractéristiques touristiques, on constate une sous-représentation des vacances d'été qui concentre normalement la période de départ en vacances la plus importante. Nous expliquons cette sous-représentation par la période de collecte des données (avril à mai) et par le fait que la majorité des séjours décrits sont inférieurs à six mois ce qui explique logiquement une surreprésentation des vacances d'hiver et de printemps.

TABLEAU 3.3: Les collectes de données

Données sociodémographique			
	%	Individus	Total
Sexe			
Homme	34.17%	314	919*
Femme	65.83%	605	
Age			
12- 17 ans	0.33%	3	923*
18-24 ans	21.24%	196	
25-39 ans	35.86%	331	
40-59 ans	30.77%	284	
60-69 ans	10.08%	93	
70 ans et +	1.73%	16	
Niveau d'étude			
Aucun, CEP	1.19%	11	921*
BEPC	4.56%	42	
BAC	16.50%	152	
BAC +2/+3	46.36%	427	
BAC +5	26.60%	245	
BAC +8	4.78%	44	
Profession			
Indépendant	6.94%	64	922*
Cadre sup	13.45%	124	
Prof Int.	14.64%	135	
Employé	32.21%	297	
Ouvrier	0.54%	5	
Foyer	1.41%	13	
Retraité	9.54%	88	
Etudiant	19.52%	180	
Recherche d'emploi	1.74%	16	
Revenu			
≤ 900€	19.46%	173	889*
900€≤ x <1500€	26.66%	237	
1500€≤ x < 2300€	29.36%	261	
2300€≤ x < 3100€	13.95%	124	
≥ 3100€	10.57%	94	

Données sur le séjour touristique effectué			
	%	Individus	Total
Temps écoulé depuis ce séjour			
- de 6 mois	64.19%	597	930
de 6 mois à 1 an	26.76%	247	
De 1 an à 2 ans	6.61%	61	
+ de 2 ans	2.71%	25	
Durée du séjour			
- de 4 jours	33.87%	315	930
4 jours ou +	66.63%	615	
Saison			
Hiver	36.34%	338	930
Printemps	29.47%	272	
Été	22.86%	211	
Automne	11.81%	109	
Destination			
France	61.29%	570	930
Étranger	38.71%	360	
Type de destination			
Mer	31.11%	392	1260**
Montagne	19.60%	247	
Campagne	14.44%	182	
Grande ville	28.73%	362	
Événement(s)	6.11%	77	
Type de groupe			
Seul	6.24%	58	930
En couple	36.88%	343	
Entre amis	18.06%	168	
Famille avec enfants	28.49%	265	
Famille et amis	10.32%	96	
Dépense moyenne par jour			
moins de 50 €	40.54%	377	930
de 50 à moins de 100 €	37.96%	353	
de 100 à moins de 200 €	15.81%	147	
+ de 200€	5.70%	53	

\*Données manquantes seulement pour les variables socio-démographiques. \*\* Les touristes pouvaient faire plusieurs choix.



FIGURE 3.2: Répartition des répondants selon le sexe

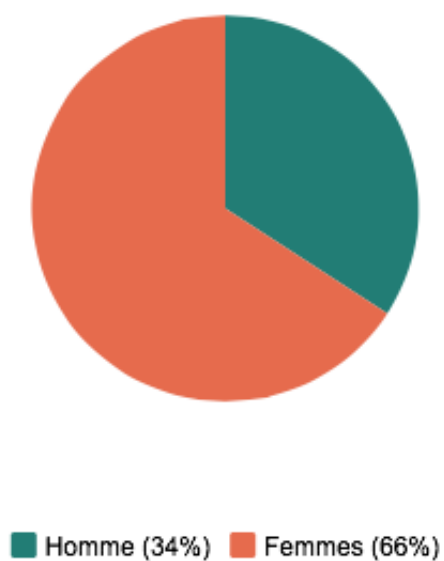


FIGURE 3.3: Répartition des répondants selon l'âge

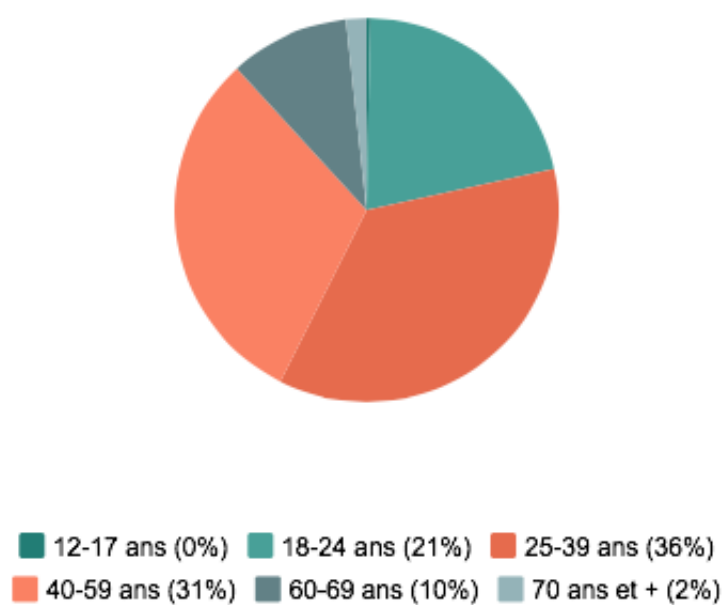


FIGURE 3.4: Répartition des répondants selon le niveau d'étude

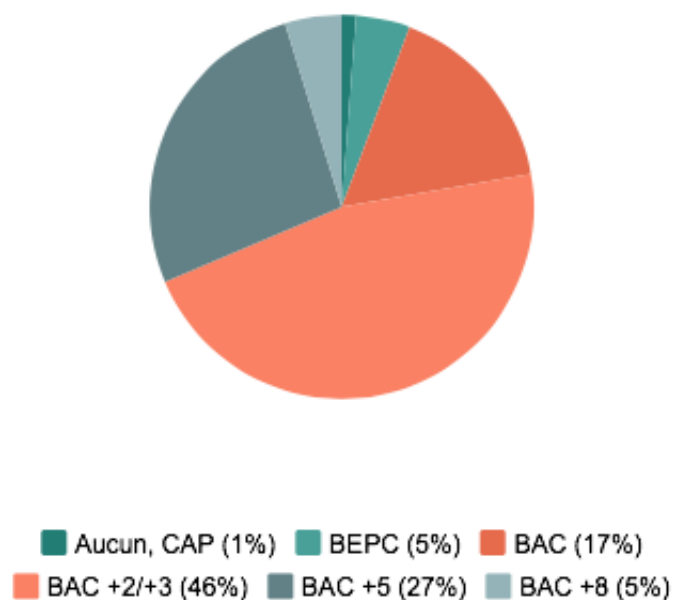


FIGURE 3.5: Répartition des répondants selon la profession

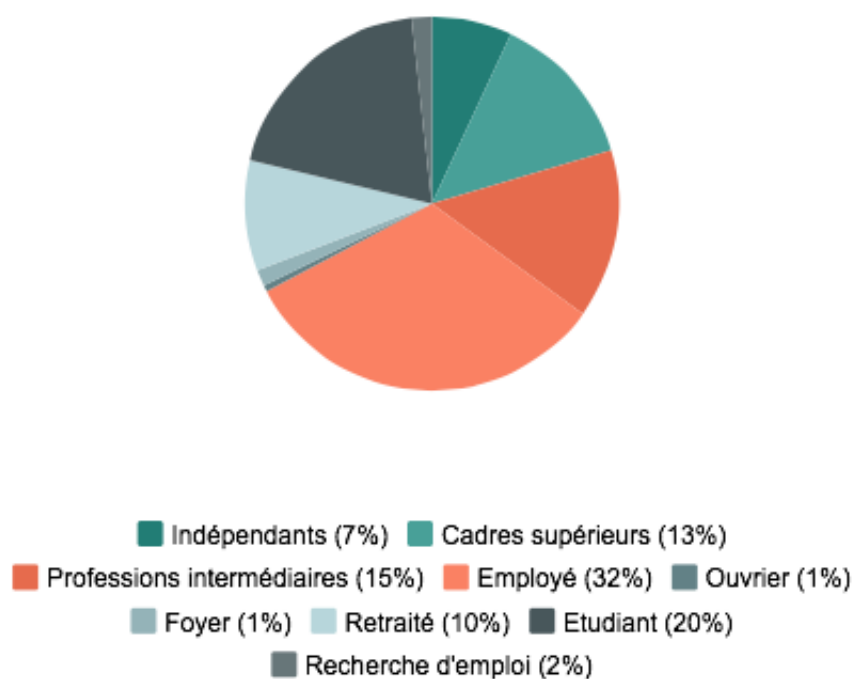


FIGURE 3.6: Répartition des répondants selon les revenus

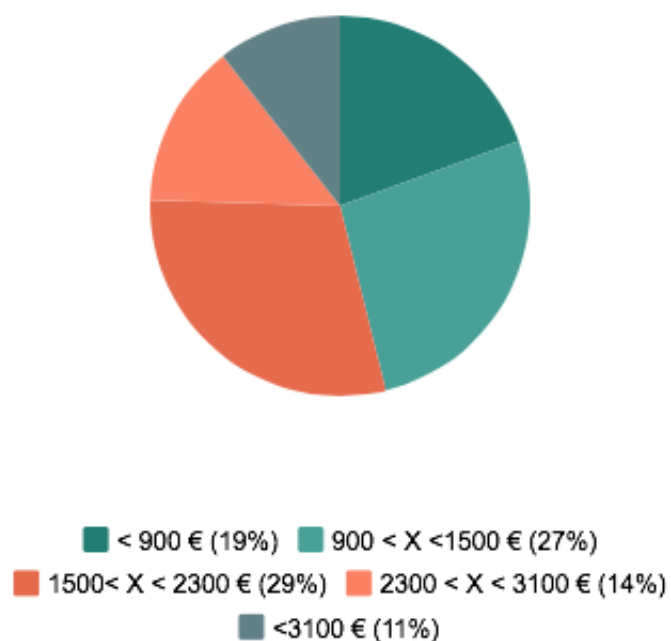


FIGURE 3.7: Répartition des répondants selon la date du séjour

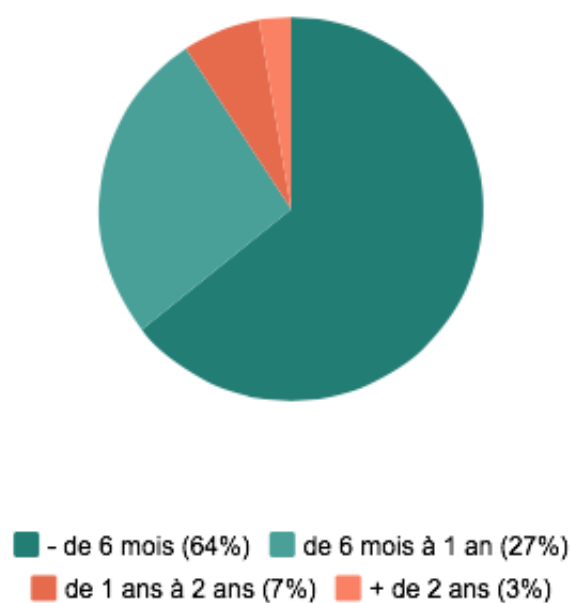


FIGURE 3.8: Répartition des répondants selon la durée du séjour

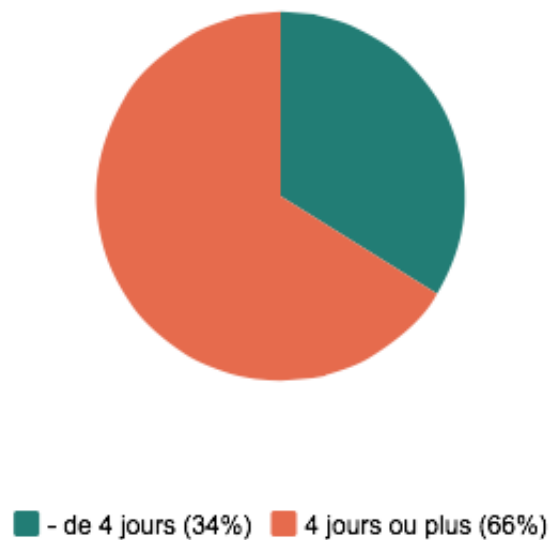


FIGURE 3.9: Répartition des répondants selon la saison

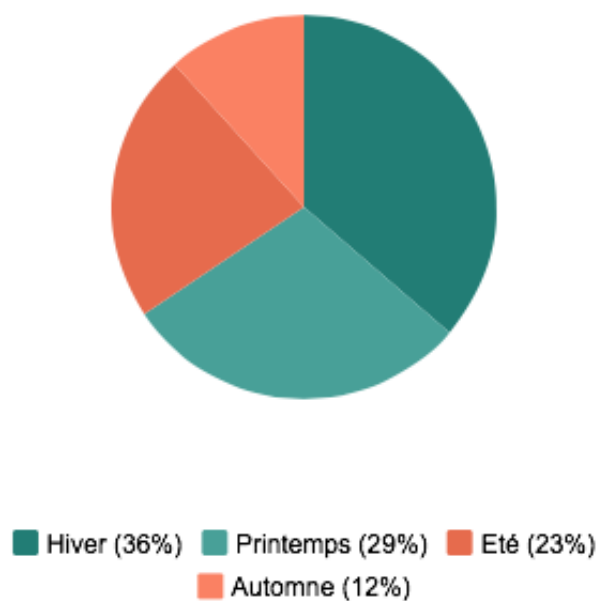


FIGURE 3.10: Répartition des répondants selon le pays visité

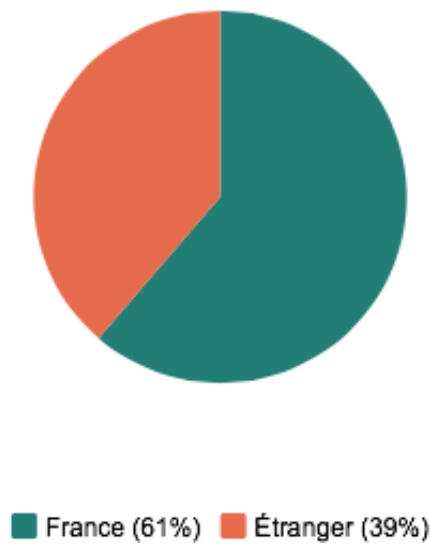


FIGURE 3.11: Répartition des répondants selon le type de destination visitée

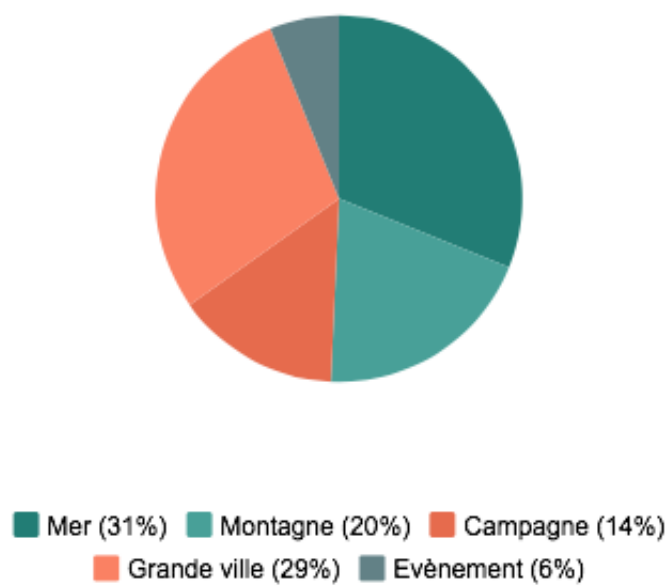


FIGURE 3.12: Répartition des répondants selon le groupe touristique

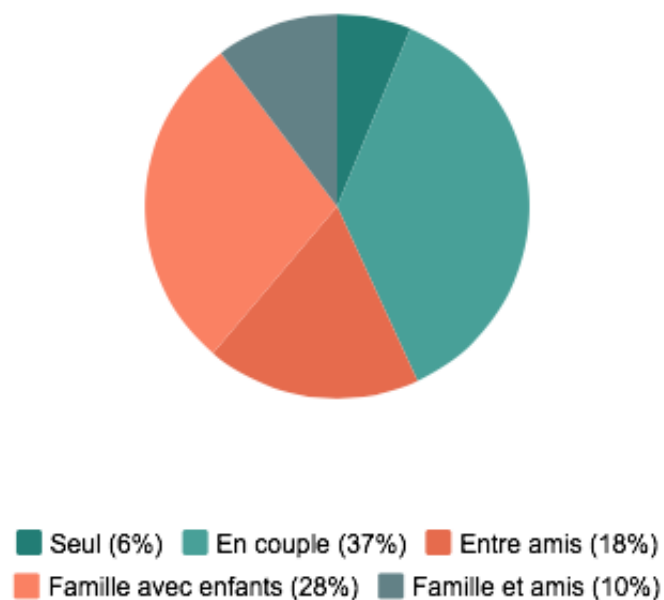
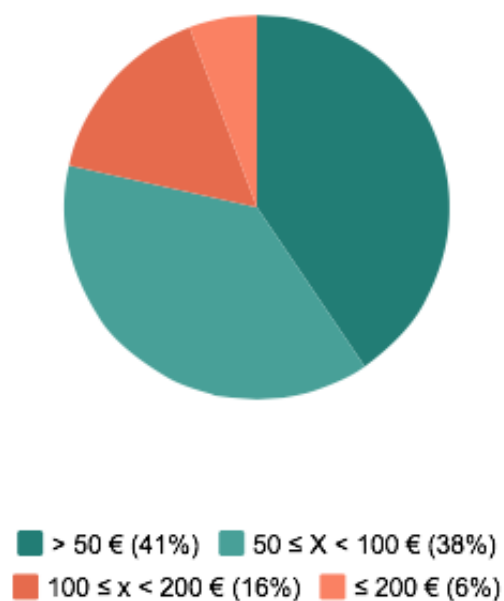


FIGURE 3.13: Répartition des répondants selon la dépense journalière par personne



### 1.2 Les méthodes statistiques d'analyse des données

La dernière section de ce chapitre est destinée à présenter les méthodes statistiques mobilisées afin d'évaluer les qualités psychométriques des instruments de mesure retenus et pour tester nos hypothèses.

#### 1.2.1 L'analyse de la validité et de la fiabilité

La validité d'une échelle de mesure se définit comme sa capacité à appréhender un phénomène (Hair, 2006). Le recours à des tests de validité permet de vérifier que les items de l'instrument de mesure donnent une bonne représentation du phénomène. En d'autres termes, la mesure effectuée correspond-elle à ce que l'on veut mesurer ? (Evrard, Pras et Roux, 2009). Dans un but de validation des échelles, nous allons recourir à l'analyse factorielle. Cette analyse est divisée en deux grandes phases :

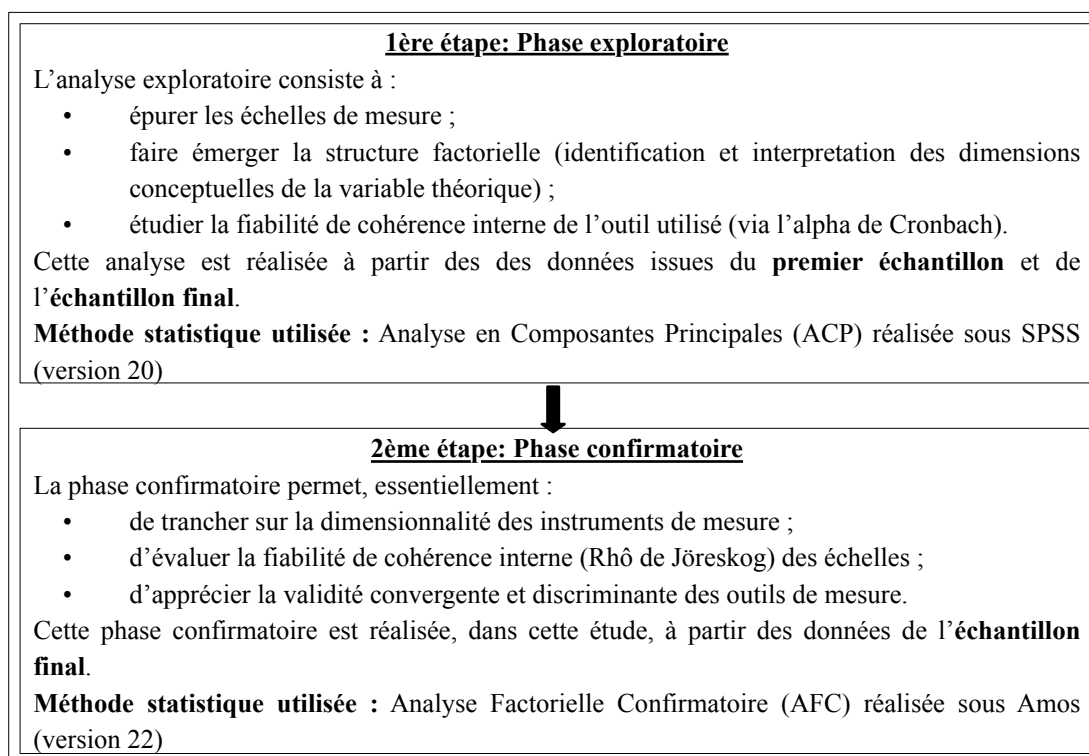
- une analyse factorielle exploratoire
- une analyse factorielle confirmatoire

Dans le but de nous assurer de la fiabilité de la mesure, nous effectuerons des tests de fiabilité afin de nous assurer d'une certaine reproductibilité de la mesure effectuée dans des conditions identiques (Vernette, 1991).

#### L'Analyse Factorielle Exploratoire

L'objectif de l'Analyse Factorielle Exploratoire (AFE) est de définir la structure des corrélations entre un grand nombre de variables afin d'en faire émerger un ensemble de facteurs. Cette AFE est réalisée au moyen d'une Analyse en Composantes Principales (ACP). En ce qui concerne le choix du type de matrice, nous avons choisi de recourir à une **matrice des covariances** plutôt qu'à une matrice des corrélations. Ce choix se justifie par le fait que dans le cas où toutes les variables sont mesurées à partir d'un même format, une échelle en 5 points par exemple, la matrice de covariance (covariation de variables centrées) constitue un meilleur choix pour débiter une analyse factorielle (Jolibert et Jourdan, 2006). Deux raisons expliquent ce choix, d'abord cela permet de tenir compte de toute la variance des variables et de ce fait

FIGURE 3.14: Processus d'analyse de la fiabilité et de la validité d'une échelle de mesure



Source : Rivière (2009) d'après Roussel et al. (2002), Evrard, Pras et Roux, (2003), Jolibert et Jourdan (2006)

prendre en compte plus d'informations. Ensuite, le processus de développement d'une échelle implique d'avoir recours par la suite à une analyse factorielle confirmatoire qui estime les paramètres inconnus sur la base de la matrice des covariances.

La mise en oeuvre de ce type d'analyse implique de respecter certaines conditions :

- La première condition est de **s'assurer que les données soient factorisables** et qu'elles forment un ensemble cohérent afin que la recherche de dimensions communes soit cohérente (Evrard, Pras et Roux, 2009). Pour ce faire, nous recourons au **test de Sphéricité de Bartlett**. Ce dernier permet de tester que les corrélations entre certaines variables sont statistiquement significatives (Jolibert et Jourdan, 2006). Nous complétons ce test par celui de **l'indice MSA** (*Maesure of Sampling Adequacy* ou **indice de KMO** (*Kaiser-Meyer-Olkin*)). Cet indice s'intéresse à la notion de corrélation partielle entre paires de variables, autrement dit, il montre la corrélation qui peut exister entre deux variables lorsque les effets des autres variables sont exclus (Jolibert et Jourdan, 2006). De ce fait, il permet d'évaluer la proportion dans laquelle les variables retenues forment un ensemble cohérent et mesurent de manière



adéquate un concept (Carricano, Bertrandias et Poujol, 2010).

TABLEAU 3.4: La factorisation des données

Les conditions de la factorisation des données		
	Valeurs à retenir	Description
<b>Test de sphéricité de Bartlett</b>	<b><math>p &lt; 0,05</math></b> (avec un test significatif)	Permet de tester l'hypothèse selon laquelle les variables de la population ne sont pas corrélées. Une valeur élevée permet de rejeter l'hypothèse nulle ( $r=0$ ) qui montre une non-corrélation entre les variables. (Malhotra, 2007).
<b>Indice de KMO ou MSA</b>	<b><math>0,5 \leq KMO &lt; 1</math></b>	L'indice KMO doit se situer entre 0,5 et 1. On pourra alors conclure que les données sont factorisables (Malhotra, 2007). Il est cependant préférable de viser un seuil supérieur à 0,7 (Carricano, Bertrandias et Poujol, 2010).
<b>Indice de KMO par item</b>	<b><math>0,5 \leq KMO &lt; 1</math></b>	Les variables inférieures à 0,5 sont exclues de l'analyse factorielle (Jolibert et Jourdan, 2006).

- La deuxième condition est de **choisir un nombre d'axes (variables ou facteur) à conserver**. Il est possible de retenir trois critères (Carricano, Bertrandias et Poujol, 2010).

L'«eigenvalue», ou règle des valeurs propres >1 ou règle de Kaiser-Guttman est une valeur propre représentant la quantité d'informations qu'un facteur capture. **Cependant, nous ne retenons pas cet indice, car il n'est applicable que dans le cas de la réalisation d'une ACP effectuée sur la base des matrices de covariances** (Evrard, Pras et Roux, 2009). Dans notre cas, nous travaillons sur une matrice des covariances qui implique de retenir tous les facteurs expliquant plus de  $(1/p) \%$  de la variance totale,  $p$  représentant le nombre d'items.

Le «Scree Test», ou test du coude ou de l'éboulis repose sur le principe selon lequel chaque facteur extrait de la matrice est un résidu de l'extraction précédente. Par conséquent, la quantité d'information contenue dans les facteurs décroît (Carricano, Bertrandias et Poujol, 2010). Le dernier facteur retenu est celui se trouvant avant la cassure de la courbe de décroissance. Enfin, il est possible de fixer **un seuil de pourcentage minimum de variance expliquée** totale que le chercheur souhaite restituer. Le nombre de facteurs retenus dépend alors du pourcentage de variance expliquée qui est recherché. Il est généralement conseillé de fixer un seuil au moins égal à 60 % (Hair, 2006).

- La troisième condition est de **choisir les items à conserver et une méthode d'interprétation des axes factoriels**. L'épuration de l'échelle de mesure se fait alors en 2 temps. Dans

un premier temps en observant **les communalités** de chaque item, c'est-à-dire la part de variance expliquée par chaque item. La littérature permet d'écarter ceux qui ne satisfont pas le seuil en vigueur. Dans un deuxième temps, à partir de l'observation de la matrice des composantes, on identifie **la contribution de chaque item à son axe factoriel**(*loading* ou poids factoriel) (Roussel et Wacheux, 2005). Dans le cas où certains facteurs sont corrélés à plusieurs items, il est nécessaire de s'interroger sur l'élimination de ces variables. Afin de faciliter l'interprétation des concepts multidimensionnels, il est généralement conseillé de recourir à une rotation des axes factoriels afin de simplifier la structure factorielle (Hair, 2006). S'il est possible de ne pas avoir recours à une rotation dans le cas d'une échelle de mesure unidimensionnelle, il est en revanche conseillé d'effectuer une rotation des axes factoriels dans le cas d'une échelle multidimensionnelle (Carricano, Bertrandias et Poujol, 2010 ; Jolibert et Jourdan, 2006). On distingue deux types de rotation, les rotations orthogonales et les rotations obliques (Jolibert et Jourdan, 2006 ; Malhotra, 2007). Les rotations orthogonales sont préférables dans le cas où les scores factoriels vont être utilisés lors d'analyses ultérieures. Ce type de rotation permet également de simplifier la construction d'une typologie et le recours au technique d'analyse telle que la régression notamment en éliminant les problèmes de multicolinéarités entre variables(Jolibert et Jourdan, 2006). De ce fait, notre travail de recherche privilégiera les rotations orthogonales (Varimax).

TABLEAU 3.5: L'interprétation des axes factoriels

Sélection des items à conserver et interprétation des axes factoriels		
	Valeurs à retenir	Description
<b>Analyse de la communalité</b>	Moyen : $0,40 \leq x \leq 0,65$ Bon : $0,65 \leq x \leq 0,8$ Excellent : $x \geq 0,8$	Il s'agit ici d'évaluer la qualité des items. Les communalités <b>inférieures à 0,5</b> sont généralement éliminées (Evrard, Pras et Roux, 2009). Il est néanmoins possible de conserver des items avec un poids factoriel inférieur à 0,4 afin d'en conserver suffisamment pour représenter la variable ou ne pas nuire à la validité de contenu de l'échelle (Roussel et Wacheux, 2005).
<b>Analyses de la contribution factorielle des variables</b> (à partir de la matrice des composantes ou des types pour rotation oblique).	<b>Poids factoriel sur les axes non principaux <math>\leq 0,3</math></b>	Les variables corrélées à plusieurs axes à la fois et dont le coefficient structurel est supérieur à 0,3 sont éliminés (Carricano, Bertrandias et Poujol, 2010 ; Hair, 2006 ; Jolibert et Jourdan, 2006).
	<b>Différence minimum de poids factoriel entre 2 facteurs : 0,4</b>	Il est nécessaire que la différence entre le poids factoriel de l'item sur son axe principal et sur un autre axe soit au moins de 0,4 (Greenleaf et Lehmann, 1995).
	<b>Poids factoriel sur l'axe principal <math>\geq 0,5</math></b>	Les coefficients structurels trop faibles ou trop moyens peuvent être éliminés (Carricano, Bertrandias et Poujol, 2010 ; Evrard, Pras et Roux, 2009).

La fiabilité de la mesure du construit sera évaluée au moyen de l'Alpha de Cronbach . L'indicateur étant compris entre 0 et 1, plus le coefficient est proche de 1, plus sa cohérence interne (fiabilité) sera élevée. Nunnally et Bernstein (1994) recommandent de retenir un coefficient supérieur à 0,7 dans le cadre d'une étude exploratoire et de 0,8 dans le cas d'une recherche fondamentale. En revanche, un seuil au-delà de 0,9, peut traduire une redondance inter-item et il est dans ce cas recommandé de réduire le nombre d'items (Peterson, 1995). Dans le cas de cette recherche, nous retiendrons un seuil de 0,7.

### L'Analyse Factorielle Confirmatoire

L'analyse factorielle confirmatoire a pour but la certification de la mesure (Evrard, Pras et Roux, 2009). Elle repose sur l'utilisation de modèles structurels qui vont permettre d'estimer les qualités d'ajustement, la fiabilité et la validité convergente et discriminante du modèle de mesure. L'avantage de ce type d'analyse est de permettre de choisir et de valider une structure factorielle adaptée au construit (Roussel, 2002).

Afin d'évaluer l'adéquation du modèle aux données, il est possible de s'appuyer sur plusieurs indices statistiques (Jolibert et Jourdan, 2006). Les indices sont généralement retenus en considérant le logiciel utilisé (SPSS Amos), la méthode d'estimation retenue et les caractéristiques de l'étude (taille de l'échantillon, degré de complexité du modèle). Notons qu'il est impossible d'obtenir ces différents indices lorsque le nombre d'items d'un construit est inférieur ou égal à trois. On distingue trois catégories d'indices :

- **les indices d'ajustement absolus** : ils vont évaluer la façon dont un modèle peut reproduire à priori les données et sont analogues au  $R^2$ .
- **les indices incrémentaux** : ils vont permettre de comparer l'ajustement du modèle avec un modèle plus restrictif, le modèle de base (généralement le modèle indépendant) et du modèle saturé reproduisant la matrice de variance-covariance observée sur l'échantillon.
- **les indices de parcimonie** : ils sont surtout utiles dans la comparaison de modèles et permettent de déterminer celui présentant le meilleur ajustement (Roussel, 2002).

TABLEAU 3.6: Indices d'ajustements de l'échelle de mesure de l'innovativité

Indices d'ajustements du modèle		
Indices	Normes	Définitions
Indices absolus		
$\chi^2$ (dll)	à titre indicatif	Indice utilisé pour tester l'hypothèse nulle selon laquelle le modèle factoriel proposé s'ajuste bien aux données empiriques (Roussel, 2002). Cet indice dépend de la taille de l'échantillon et de la complexité du modèle.
GFI	≥ 0,9	Le GFI (Godness of Fit Index) correspond au R <sup>2</sup> de la régression. Il mesure le pourcentage de variance/covariance expliqué par le modèle (Evrard, Pras et Roux, 2009).
AGFI		Il s'agit de la version ajustée de l'indice GFI (Adjusted Godness of Fit Index) en fonction des degrés de liberté du modèle (Evrard, Pras et Roux, 2009).
Gamma 1 et Gamma 2		Ces deux indices ont pour but de corriger les biais liés aux indices GFI et AGFI. Ils sont plus robustes, car dépendent moins de la complexité du modèle (Roussel, 2002).
RMSEA	≤ 0,05 ou 0,08	Le RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) résulte de la différence de moyenne par degré de liberté pour la population totale (pas seulement pour l'échantillon). Il est indépendant de la complexité du modèle et de la taille de l'échantillon (Roussel, 2002).
SRMR	≤ 0,05 ou 0,08	Le SRMR (Standardized Roots Mean Square Residual) permet d'apprécier la moyenne des résidus standardisés.
Indices incrémentaux		
NFI	≥ 0,9	Le NFI (Normed Fit Index) représente la proportion de covariance totale entre les variables expliquées par le modèle quand le modèle nul est pris comme référence (Roussel, 2002).
NNFI		Le NNFI (Non-Normed Fit Index) résulte de la comparaison entre le manque d'ajustement du modèle à tester et le modèle de base (Roussel, 2002).
CFI		LE CFI (Compared Fit Index) permet de mesurer la diminution relative du manque d'ajustement (Roussel, 2002).
Indices de parcimonie		
$\chi^2$ /ddl	Entre 1 et 3 (ou 5)	Il permet de mesurer le degré de parcimonie «absolu» d'un modèle et de distinguer le modèle le plus parcimonieux dans le cas de comparaison de modèles alternatifs (Roussel, 2002).
AIC	Modèle avec la plus forte valeur préféré	Le PNFI (Parcimonious Normed Fit Index) est un ajustement du NFI par rapport aux degrés de liberté du modèle. Il est utilisable seulement pour comparer des modèles (Roussel, 2002).
PNFI	Modèle avec la plus faible valeur préféré	L'AIC (Akaike Information Criterion) est également utilisable seulement pour comparer des modèles (Roussel, 2002).

En outre, l'ajustement du modèle aux données peut être amélioré par l'examen de résidus standardisés issus des différences entre les covariances et les corrélations (observées ou estimées)

(Valette-Florence, 1988). S'ils ne sont pas inférieurs à  $|2,58|$ , cela peut indiquer un manque d'ajustement qui peut être corrigé par l'élimination d'un des indicateurs ou par l'ajout d'une relation (covariance) entre les termes d'erreurs des variables observées (Roussel, 2002). Ces modifications doivent cependant être justifiées théoriquement et ne pas trop altérer les paramètres du modèle de mesure et/ou de structure (Jolibert et Jourdan, 2006).

Après l'examen des différents indices d'ajustement, il est alors nécessaire d'apprécier la fiabilité et la validité (convergente et discriminante) de notre instrument de mesure. La **fiabilité** de l'échelle va être évaluée à partir du **rhô de Jöreskog**. Son analyse est identique à l'alpha de Cronbach (le plus proche de 1) et présente l'avantage d'une sensibilité moindre au nombre d'items. Pour que le construit présente une bonne fiabilité, il est généralement admis que la valeur du **rhô de Jöreskog** soit supérieure à 0,7 ou 0,8 (Roussel, 2002).

La **validité convergente** doit remplir trois conditions pour être vérifiée (Roussel, 2002) :

- le test t de chacune des contributions factorielles doit être significatif ( $<|1,96|$ ) ;
- tous les indicateurs doivent partager une variance supérieure à leur construit avec l'erreur de mesure associée. Cela se traduit par un carré de contribution factorielle supérieur à 0,5 ;
- le **rhô de validité convergente** (variance moyenne extraite doit être supérieur à 0,5).

La **validité discriminante** traduit la capacité des indicateurs à distinguer des construits séparés ou à différencier les facettes d'un construit multidimensionnel. Pour que la validité discriminante soit vérifiée il est nécessaire que le coefficient de validité convergente soit supérieur à la corrélation élevée au carré entre les différents construits (ou les différentes facettes pour un construit multidimensionnel).

Dans ce travail doctoral, la fiabilité et la validité des instruments de mesure ont été vérifiées lors de l'analyse factorielle exploratoire (prétest et échantillon final) puis de l'analyse factorielle confirmatoire lorsque cela était possible.

#### 1.2.2 Le test t de Student et l'analyse de variance

Le test t de Student a pour but d'évaluer si la différence entre deux moyennes d'une variable à expliquer métrique est significative selon les modalités d'une variable explicative nominale

binaire (Evrard, Pras et Roux, 2009). Il s'agit d'un cas particulier d'analyse de la variance (Jolibert et Jourdan, 2006). Dans le cas où les deux échantillons sont indépendants, il est alors nécessaire d'examiner l'hypothèse d'homogénéité des variances en utilisant le test de Levene par exemple (Carricano, Bertrandias et Poujol, 2010).

L'analyse de variance a pour but de tester l'hypothèse nulle d'égalité des moyennes (Carricano, Bertrandias et Poujol, 2010). Il s'agit d'une extension du test t pour deux échantillons indépendants. Cette analyse est utilisée dans le cas d'une variable dépendante quantitative et d'une variable indépendante à plus de deux modalités. Ce type d'analyse est appelée ANOVA à un facteur et permet de savoir si une moyenne est différente des autres moyennes (Evrard, Pras et Roux, 2009). Sous SPSS, l'hypothèse nulle est testée à partir du test F. Deux conditions doivent être réunies en théorie pour qu'une ANOVA soit valide : l'homogénéité des variances intra-groupe et la normalité des données (Carricano, Bertrandias et Poujol, 2010). Cependant, l'ANOVA est un test suffisamment robuste si la condition de normalité n'est pas respectée. En outre, SPSS propose un résultat alternatif dans le cas où l'homogénéité de la variance intra-groupe n'est pas respectée. **Le test t et l'analyse de variance (ANOVA à un facteur) sont utilisés pour tester les propositions P1 à P3.**

### 1.2.3 Les méthodes d'équations structurelles

Comme le rappellent Evrard, Pras et Roux (2009), les modèles structurels sont utilisés principalement dans deux cas, la certification de la mesure et l'étude des relations structurelles entre variables. Dans ce travail doctoral, nous aurons recours aux équations structurelles dans ces deux cas. D'une part, pour certifier la mesure de plusieurs variables dans le cadre de l'analyse factorielle confirmatoire présentée dans la sous-section traitant de l'analyse de la validité et de la fiabilité. Deuxièmement, et d'autre part, pour étudier les relations structurelles de notre modèle.

Il s'agit d'une deuxième génération d'analyse de données qui implique (Evrard, Pras et Roux, 2009) :

- plusieurs ensembles de variables observées ;
- une étude des liens entre des variables théoriques non observables ;

- la prise en compte des erreurs de mesure des variables observées ;
- une application à but confirmatoire.

L'intérêt de la modélisation par équation structurelle est de pouvoir examiner plusieurs relations causales hypothétiques simultanément et d'aboutir à une étude plus systémique du modèle. Cette méthode permet de dépasser l'analyse de régression linéaire où chaque hypothèse est testée de manière individuelle (Roussel, 2002).

#### La validation du modèle final

Nous présentons ici, les spécificités de l'utilisation des équations structurelles a de fins de validation de notre modèle structurel. La procédure est similaire à celle décrite dans le cas du test d'un modèle de mesure (analyse factorielle confirmatoire). À partir d'un modèle spécifié, nous testons l'ajustement du modèle structurel aux données collectées. Après nous être assuré du bon ajustement, nous étudions la significativité des coefficients estimés (valeur du test t de Student) et la valeur des coefficients de régression (poids factoriels) qui permet d'estimer le poids de la relation (Evrard, Pras et Roux, 2009 ; Jolibert et Jourdan, 2006). Une procédure de *bootstrap* peut permettre de tester la stabilité et la robustesse des liens structurels (Evrard, Pras et Roux, 2009).

#### Les analyses multi-groupes

Les méthodes d'équations structurelles permettent de réaliser des analyses multi-groupes. Ces analyses permettent de mettre en évidence le rôle modérateur d'une variable nominale (Jolibert et Jourdan, 2006). Ces analyses permettent de réaliser des analyses plus détaillées que les méthodes de régression et d'identifier des effets plus faibles (Amraoui, 2005). Les analyses multi-groupes consistent à tester un même modèle sur des échantillons différents. L'examen des relations de causalité permet d'identifier si ces relations se modifient en fonction de l'échantillon. Enfin, nous pouvons préciser que si des coefficients structurels sont donnés pour chaque groupe, les indices d'ajustements globaux sont communs aux deux groupes.

Afin de mettre en évidence un effet modérateur à partir d'une analyse multi-groupes, il est



possible de tester l'invariance du modèle en comparant deux modèles emboîtés (ou nichés). Un premier modèle non-contraint dans lequel les paramètres varient librement et un second modèle contraint dans lequel les paramètres sont contraints à l'égalité . Un test de Chi-deux permet ainsi d'apprécier l'invariance ou la variance du modèle. Dans le cas d'une différence significative, cela permet de mettre en évidence un effet modérateur dont le sens est indiqué par la valeur de la modification du paramètre (Jolibert et Jourdan, 2006).

En ce qui concerne la comparaison des paramètres de chaque groupe, l'utilisation du logiciel AMOS et du module Stats Tool Package (STP) permet d'estimer la significativité des différences entre les paramètres des deux groupes à partir du test z (Afthanorhan, Ahmad et Safee, 2014). En outre, comme le rappelle Byrne (2013) le test z est l'équivalent d'un test de Chi-deux dans le cas de la comparaison de groupes de taille similaire. Pour interpréter le score z, sa valeur doit être supérieure à  $|1,96|$  ( $p < 0,05$ )<sup>2</sup>. Le signe de la valeur du score z indique le sens de l'effet.

**Dans le cadre de ce travail doctoral, les méthodes d'équations structurelles sont utilisées pour tester les hypothèses H4 à H18.**

## Conclusion de la section 1

Dans cette première section, nous avons détaillé les modalités de mise en oeuvre du terrain de recherche. Nous avons décrit comment le questionnaire a été conçu et comment les données ont été collectées. La collaboration avec Office de Tourisme de France et les 28 offices de tourisme participantes nous ont permis de collecter 930 questionnaires complets ce qui est un échantillon de taille tout à fait satisfaisante, notamment du fait que la plate-forme Qualtrics a indiqué que le temps de réponse moyenne était d'environ 20 minutes. Puis nous avons décrit les différentes méthodes de mesures statistiques que nous allons utilisées. Nous allons dans la section suivante présenter l'opérationnalisation des variables proposées.

---

2. ou  $|1,65|$  pour  $p < 0,10$  et  $|2,58|$  pour  $p < 0,01$

## **Section 2 Développement, adaptation et analyse des principaux instruments de mesure**

Cette section a pour but de présenter et de justifier les choix des échelles de mesure retenues dans cette recherche ainsi que d’apprécier la qualité statistique des outils. Nous commençons par présenter la variable centrale du modèle à savoir les usages de SMOORIL. Puis nous présentons les différentes catégories de déterminants et les conséquences des usages de SMOORIL.

### **Le choix des échelles de mesure mono-item**

Nous souhaitons avant de décrire les échelles de mesure, apporter une précision sur le choix de mesurer certains construits à partir d’échelles mono-item. À ce sujet, la littérature montre qu’il existe un débat au sein de la communauté scientifique en ce qui concerne l’utilisation d’échelles mono-item, notamment dans le cas où les méthodes de modélisation par équation structurelles sont mobilisées.

Pour plusieurs auteurs, l’utilisation d’échelles mono-items constitue un outil pertinent dans certaines circonstances (Bergkvist et Rossiter, 2007 ; Drolet et Morrison, 2001). Généralement, les échelles mono-item sont utilisées pour les variables démographiques ainsi que les variables qui ne représentent pas des construits (Hair, 2006). Dans le cas de construits, Bergkvist et Rossiter (2007) démontrent que pour certains construits, une échelle mono-item peut avoir une aussi bonne validité prédictive qu’un construit multi-item ce qui remet en cause la règle psychométrique selon laquelle une mesure à items multiples est plus valide qu’une mesure à un seul item. De plus, bien que le fait de multiplier les échelles multi-items permette d’améliorer la fiabilité, elle réduit la qualité des réponses en augmentant la longueur du questionnaire (Drolet et Morrison, 2001).

Dans ce travail doctoral, le choix d’échelles de mesures mono-items a été guidé par deux arguments. La première raison a reposé sur la volonté de raccourcir le questionnaire qui comporté de nombreuses questions notamment au niveau des usages quotidiens et touristiques du smartphone. La deuxième raison a été celle de la comparabilité des recherches. En effet, le modèle théorique a utilisé de nombreuses échelles mono-item lors de la validation empirique. En outre,

les autres recherches découlant de ce modèle ont conservé cette méthode de mesure.

### 2.1 Mesure des usages de SMOORIL

Les usages de SMOORIL ont été identifiés à partir la revue de littérature et de l'étude qualitative exploratoire. Nous présentons ici la liste des items utilisés pour mesurer les usages de SMOORIL dans le tableau ci-dessous (tableau 3.7. Nous nous sommes appuyés sur l'échelle de Price et Ridgway (1983) et pour mesurer les usages nous avons développé une échelle de mesure en cinq points du temps passé pour chaque usage au cours du séjour touristique.

TABLEAU 3.7: Tableau des usages de services mobiles destinés à la mobilité (SMOORIL)

Usages	Verbatims
<b>Orientation spatiale / Déplacements</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Rechercher un lieu, une adresse, un itinéraire</li><li>2. Regarder des plans, des cartes sur votre smartphone</li><li>3. S'informer sur les transports, bus/métros/taxis</li><li>4. Acheter un titre de transport</li></ol>
<b>Service d'organisation et coordination</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>5. Utiliser le bloc-note/ la boîte mail pour retrouver un lieu, se rappeler d'un site à visiter.</li><li>6. Enregistrer son planning, les points d'intérêt à voir, sur son smartphone</li><li>7. réserver un hébergement (hôtel, camping, etc.)</li></ol>
<b>Recherche d'informations localisée sur les activités et points d'intérêt</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>8. Rechercher/réserver dans un restaurant, un commerce à proximité</li><li>9. Rechercher des promotions à proximité (restaurants, commerce, événements)</li><li>10. Utiliser un service/application dédié au lieu (application d'un musée, d'une ville, etc.)</li><li>11. Rechercher des d'activités, des sites à visiter à proximité</li><li>12. Acheter des billets, des tickets pour une visite, un évènement</li><li>13. Utiliser un guide touristique sur smartphone (Petit Futé, Routard version mobile, etc.)</li></ol>

Afin de mesurer l'usage de chaque SMOORIL. Nous avons développé une échelle en cinq points en nous inspirant de travaux précédents (Price et Ridgway, 1983 ; Son et Han, 2011) et

FIGURE 3.15: Répartition des usages selon la catégorie de services mobiles

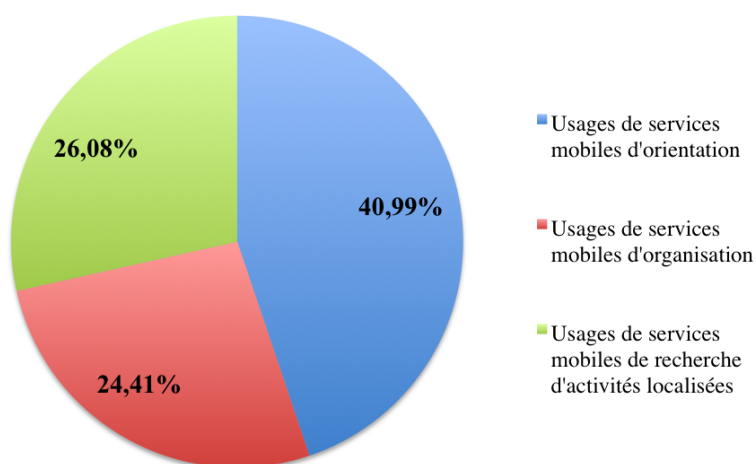
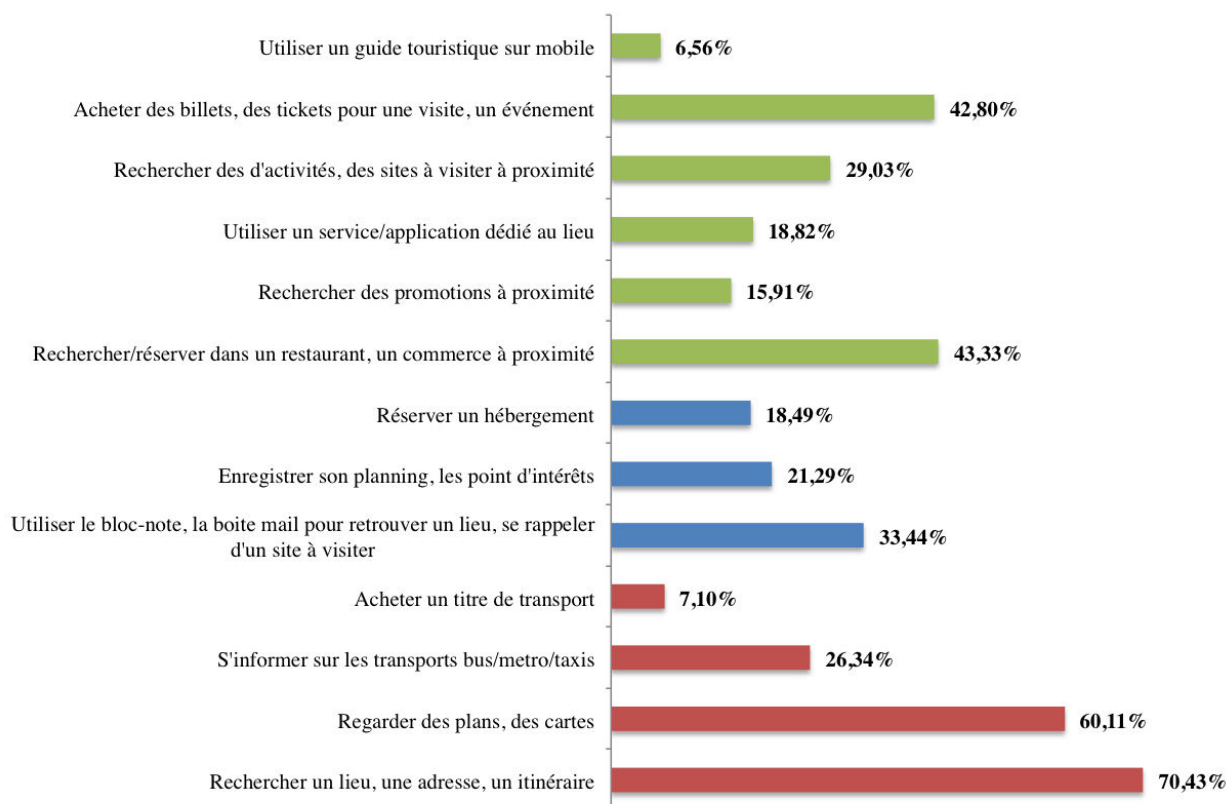


FIGURE 3.16: Les usages de SMOORIL



des verbatims de l'étude qualitative. Pour chaque usage, l'échelle de récurrence suivante à été utilisée : «jamais», «au moins une fois au cours du séjour», «plusieurs fois au cours du séjour», «au moins une fois par jour», «plusieurs fois par jour».

## **2.2 Mesure des déterminants des usages de SMOORIL**

Les échelles retenues sont issues principalement de la littérature. Elles ont toutes fait l'objet d'une rétrotraduction. Cette méthode consiste à traduire les items dans la langue désirée puis de les retraduire dans leur langue originale par un expert bilingue et dont la langue, natale est la même que celle utilisée pour les items originaux (Thiétart, 2014).

### **2.2.1 Mesures des caractéristiques du séjour**

Nous présentons tout d'abord les échelles de mesure liées aux caractéristiques du séjour. Il s'agit d'échelles de mesure nominale.

#### **Le lieu de séjour (France versus étranger)**

Afin de savoir si le touriste avait passé son séjour en France ou à l'étranger nous avons mesuré cette variable à partir d'une échelle binaire proposant d'indiquer si le séjour s'était déroulé en France ou à l'étranger.

TABLEAU 3.8: Échelle de mesure du lieu de séjour

<b>Nombre de dimensions</b>	1
<b>Type d'échelle</b>	Échelle nominale
<b>Items</b>	<b>COUNT :</b> Dans quel pays avez-vous passé votre séjour touristique ?

#### **La durée du séjour**

Pour mesurer la durée du séjour, nous nous sommes basés sur la définition statistique internationale (Maresca et al., 2010) qui distingue les séjours courts (inférieur à 4 nuitées) des séjours longs (4 nuitées ou plus).

TABLEAU 3.9: Échelle de mesure de la durée du séjour

<b>Nombre de dimensions</b>	1
<b>Type d'échelle</b>	Échelle nominale
<b>Items</b>	<b>LTE</b> : Combien de temps ce séjour a-t-il duré ?

### Le type de groupe touristique

L'échelle retenue est celle de Fodness et Murray (1999). Nous avons retenu 5 types de groupes touristiques : séjour seul, en couple, entre amis, en famille avec enfants et en famille et amis.

TABLEAU 3.10: Échelle de mesure du type de groupe touristique

<b>Nombre de dimensions</b>	1
<b>Type d'échelle</b>	Échelle nominale
<b>Items</b>	<b>TYPG</b> : Durant ce séjour, vous êtes partis...

### 2.2.2 Mesures des caractéristiques personnelles du touriste

#### L'échelle de mesure de l'innovativité d'usage

L'échelle de mesure de l'innovativité est issue des travaux de Price et Ridgway (1983), nous avons adapté l'échelle de Shih et Venkatesh, 2004 qui est unidimensionnelle . L'innovativité est un antécédent des usages. Les items ont été adaptés aux usages du smartphone en s'appuyant sur la littérature et l'étude exploratoire qualitative. L'innovativité est mesurée de la façon suivante :

TABLEAU 3.11: Échelle de mesure de l'innovativité avec un smartphone

<b>Nombre de dimensions</b>	1
<b>Type d'échelle</b>	Échelle de Likert en 5 points
<b>Items</b>	<p><b>INNOVATE_1</b> : Je fais preuve de créativité avec un smartphone.</p> <p><b>INNOVATE_2</b> : Je suis très intéressé(e) par les smartphones et leurs applications/ services mobiles.</p> <p><b>INNOVATE_3</b> : Je suis à l'aise pour utiliser de nouveaux services/applications mobiles qui sont différents de ceux que j'ai l'habitude d'utiliser.</p> <p><b>INNOVATE_4</b> : J'essaye souvent de nouveaux services/applications mobiles sans forcément avoir de but particulier.</p> <p><b>INNOVATE_5</b> : J'utilise plus d'application/services mobiles que la plupart des gens.</p>

### *Analyse factorielle exploratoire*

Lors d'une analyse factorielle exploratoire, la première condition est de s'assurer que les données sont factorisables. Nous avons choisi dans ce cas de présenter directement les analyses issues de la deuxième Analyse en Composantes Principales, car bien que les tests permettaient la factorisation sur les deux échantillons, la qualité de représentation de l'item INNOV\_1 était inférieur à 0,5 pour les deux échantillons (0,370 et 0,464). Nous avons donc relancé l'ACP une deuxième fois. Dans ce cas, les tests de KMO, de KMO par indice<sup>3</sup> et de Bartlett nous autorise a effectué cette factorisation (Tableau 3.12).

TABLEAU 3.12: L'interprétation des axes factoriels

	<b>1er échantillon</b>	<b>Échantillon final</b>
<b>Test de Sphéricité de Bartlett</b>	$\chi^2 = 185,380$ , ddl = 6, $p < 0,001$	$\chi^2 = 1130,012$ , ddl = 6, $p < 0,001$
<b>Test KMO</b>	0,789	0,805
<b>KMO par item</b>	> 0,76	> 0,79

3. Nous avons choisi de recourir à la matrice des covariances plutôt qu'à la matrice des corrélations, car dans le cas où toutes les variables ont été mesurées à partir d'un même format (échelle de Likert en 5 points par exemple) la matrice de covariance est un meilleur choix pour débiter une analyse factorielle (Jolibert et Jourdan, 2006).

TABLEAU 3.13: Nombre de facteurs pour l'échelle de l'innovativité d'usage

	1er échantillon			Échantillon final		
Items	% de variance expliquée	Qualité	Loading (après rotation Varimax)	% de variance expliquée	Qualité	Loading (après rotation Varimax)
INNOV_2	62.05 %	0.531	0.729	66.88 %	0.531	0.729
INNOV_3		0.534	0.731		0.534	0.731
INNOV_4		0.71	0.842		0.710	0.842
INNOV_5		0.707	0.841		0.707	0.841

L'analyse démontre l'unidimensionnalité de l'échelle qui restitue 66,88 % de la variance totale (62,05 % pour le 1er échantillon). L'unique dimension mesure plus de  $1/p$  %<sup>4</sup> de la variance totale. Le Scree-test confirme également l'unidimensionnalité de l'échelle. Les communalités des items sont bonnes ( $>0,5$ ) et les items contribuent tous à expliquer le facteur considéré. Enfin l'analyse de la fiabilité de l'échelle fait apparaître un l'alpha de Cronbach satisfaisant avec une valeur de 0,828 (0,798 pour le premier échantillon). Cette échelle a donc les qualités psychométriques requises et peut être conservée pour la suite des analyses.

**Analyse factorielle confirmatoire** L'ACP a fait apparaître que l'échelle d'innovativité d'usage est unidimensionnelle. Nous effectuons donc une AFC. Les indices d'ajustements du modèle (tableau 3.14) sont satisfaisants. En ce qui concerne la fiabilité de l'échelle, nous avons calculé le Rhô de Joreskog pour chaque facteur qui est tout à fait satisfaisant (tableau 3.15. Le Rhô de validité convergente présente lui aussi un indice très satisfaisant. Nous pouvons donc conclure à la bonne qualité psychométrique de l'outil de mesure.

4. Soit au moins 25% puisque cette échelle comprend 4 items. Cette règle est retenue dans le cas d'une ACP réalisée à partir de la matrice des covariances.



TABLEAU 3.14: Indices d’ajustements de l’échelle de mesure de l’innovativité

Indices d'ajustements du modèle		
Indices	Normes	Valeurs
Indices absolus		
$\chi^2$ (ddl)		13,709 (8)
GFI	≥ 0, 9	0.992
AGFI		0.987
Gamma 1		0.995
Gamma 2		0.957
RMSEA	≤ 0, 05 ou 0,08	0.079
Indices incrémentaux		
NFI	≥ 0, 9	0.990
NNFI		0.969
CFI		0.991
Indices de parcimonie		
$\chi^2$ /ddl	Entre 1 et 3 (ou 5)	2.001
AIC	Modèle avec la plus forte valeur préférée	29,709
PNFI	Modèle avec la plus faible valeur préférée	0.330

TABLEAU 3.15: Validité convergente et fiabilité de l’échelle de mesure du besoin de déconnexion

<b>Indices</b>	<b>Normes</b>	<b>Valeurs</b>
<b>Rhô de validité convergente</b>	$\geq 0,5$	0.882
<b>Rhô de Joreskog</b>	$\geq 0,7$ ou $0,8$	0.964

### L’échelle de mesure des usages quotidiens de services mobiles

La littérature nous a permis d’identifier le rôle de l’usage quotidien du smartphone sur les usages du smartphone au cours d’un séjour touristique. Afin de mesurer ces usages nous nous sommes appuyés sur les travaux ayant répertorié les différents services mobiles et leurs usages quotidiens (Gonzalez, Hure et Picot-Coupey, 2012 ; Ha et al., 2010 ; Kim et Han, 2011 ; Kim et Oh, 2011 ; Mahatanankoon, Wen et Lim, 2005 ; Pihlstrom, 2007). Ainsi nous avons retenu la

liste d'usages suivants :

TABLEAU 3.16: Tableau des usages de services mobiles quotidiens

Usages quotidiens
1. Consulter / envoyer des emails
2. Consulter / créer du contenu sur les réseaux sociaux (Facebook, LinkedIn, Twitter, etc.)
3. Gérer votre agenda, vos rendez-vous
4. Écouter de la musique
5. Prendre des photos
6. Faire des listes de courses, de tâches
7. Jouer à des jeux
8. Regarder la télévision depuis mon smartphone
9. Rechercher des informations sur Internet
10. Regarder la météo
11. Lire les actualités et/ou actualités sportives
12. Consulter / gérer son compte bancaire
13. Recevoir, recherche des offres promotionnelles
14. Rechercher des informations sur des produits (caractéristiques, prix, etc.)
15. Acheter depuis mon smartphone et/ou payer dans une boutique avec mon smartphone
16. Recherche des adresses, des itinéraires
17. S'informer sur les transports locaux : bus/train/métro/tramway/taxi
18. S'informer sur les transports nationaux/ internationaux : avion/ train/ bateau
19. Rechercher des commerces, des restaurants, des activités à proximité (restaurants, commerce, cinémas, évènements)
20. Rechercher des promotions, des bons de réduction à proximité (restaurants, commerce, cinémas, événements)
21. Utiliser un service proposant des informations sur un lieu, un service public (application de ville, etc.)

Afin de mesurer l'usage de chaque service, nous avons développé une échelle en cinq points en nous inspirant de travaux précédents (Price et Ridgway, 1983 ; Son et Han, 2011). Pour chaque usage, l'échelle de récurrence suivante a été utilisée : «jamais», «rarement, moins d'une fois par mois», «au moins une fois par mois», «au moins une fois par semaine», «au moins une fois par jour».

FIGURE 3.17: Les usages de services mobiles quotidiens



**L'échelle de mesure de la recherche d'interactions sociales**

L'échelle du désir d'interaction sociale n'est pas une variable initialement considérée dans les travaux de Shih et Venkatesh (2004). À l'origine, ces auteurs abordent les relations sociales comme un déterminant de la diffusion des usages au travers des variables de «communication au sein du foyer» et de «communication externes». En effet, la communication entre les individus au sujet de la technologie permet de diffuser plus facilement les usages. Cependant, la littérature identifie le rôle du besoin d'interactions sociales comme frein à l'usage des technologies (Dabholkar, 1996 ; Meuter et al., 2005). Dans le contexte touristique, Oh, Jeong et Baloglu (2013) montrent les effets du besoin d'interactions avec le personnel de contact sur l'usage de technologie en libre accès dans les hôtels. L'étude exploratoire dont les résultats sont présentés dans le chapitre 2 va dans le même sens. Plusieurs répondant soulignent leur préférence pour demander un renseignement à une personne physique (personnel de l'hôtel, commerçant ou passant) plutôt que d'avoir recours aux services mobiles. Afin de construire cette échelle, nous nous sommes appuyés sur les échelles développées dans la littérature (Dabholkar, 1996 ; Meuter et al., 2005 ; Oh, Jeong et Baloglu, 2013) ainsi que des verbatims (tableau 3.17. Les échelles ayant été développées jusqu'à présent uniquement pour les interactions avec le personnel, elles ne prennent pas en compte le fait qu'il peut s'agir de tous les d'individus présents sur le lieu de vacances et pas seulement de salariés. Nous avons donc adapté l'échelle à notre sujet de recherche.

TABLEAU 3.17: Échelle de mesure de la recherche d'interactions sociales

<b>Nombre de dimensions</b>	1
<b>Type d'échelle</b>	Échelle de Likert en 5 points
<b>Items</b>	Lors d'un séjour touristique... <b>SIS_1</b> : Discuter avec le personnel de mon lieu d'hébergement est un bon moyen d'obtenir des informations sur la destination <b>SIS_2</b> : j'aime passer du temps à discuter avec de nouvelles personnes, faire de nouvelles rencontres. <b>SIS_3</b> : Je privilégie autant que possible l'interaction humaine

**Analyse factorielle exploratoire**

L'analyse factorielle exploratoire implique de s'assurer que les données soient factorisables.

Les tests de KMO, de KMO par indice<sup>5</sup> et de Bartlett nous autorisent à effectuer cette factorisation (Tableau 3.18).

TABLEAU 3.18: Tests préalables à la factorisation des données

	1er échantillon	Échantillon final
<b>Test de Sphéricité de Bartlett</b>	$\chi^2 = 34,049$ , ddl = 3, p<0,001	534,115, ddl = 3, p<0,001
<b>Test KMO</b>	0,598	0,624
<b>KMO par item</b>	>0,573	>0,592

TABLEAU 3.19: Nombre de facteurs pour la recherche d'interactions sociales

Items	1er échantillon			Échantillon final		
	% de variance expliquée	Qualité	Loading	% de variance expliquée	Qualité	Loading
SIS_1	54,82 %	0.589	0.869	61,72 %	0.383	0.619
SIS_2		0.218	0.901		0.774	0.880
SIS_3		0.689	0.901		0.694	0.833

L'analyse démontre l'unidimensionnalité de l'échelle qui restitue 61,72 % de la variance totale (54,82 % pour le 1er échantillon). Nous remarquons que le premier échantillon restitue une variance inférieure au seuil de 60 % recommandée par la littérature. En outre, la communalité de l'item 2 pour le premier échantillon et de l'item 1 pour l'échantillon final sont inférieure à 0,4. Cependant afin de ne pas nuire à la validité de contenu de l'échelle, nous souhaitons conserver l'ensemble des items (Roussel, 2002). L'unique dimension mesure plus de 1/p %<sup>6</sup> de la variance totale. Le Scree-test confirme également l'unidimensionnalité de l'échelle. Les communalités des items sont bonnes (>0,5) et les items contribuent tous à expliquer le facteur considéré. Enfin l'analyse de la fiabilité de l'échelle fait apparaître un l'alpha de Cronbach convenable avec une valeur de 0,733 (0,724 pour le premier échantillon). Cette échelle a donc les qualités psychométriques requises et peut être conservée pour la suite des analyses. Ce modèle ayant moins de 4 items, il n'est pas possible de le modéliser puisqu'il n'a aucun degré de liberté, c'est un modèle « saturé » et par conséquent, il n'est pas possible d'estimer les indices d'ajustement.

5. Nous avons choisi de recourir à la matrice des covariances plutôt qu'à la matrice des corrélations, car dans le cas où toutes les variables sont mesurées à partir d'un même format (échelle de Likert en 5 points par exemple) la matrice de covariance est un meilleur choix pour débiter une analyse factorielle (Jolibert et Jourdan, 2006).

6. Soit au moins 33% puisque cette échelle comprend 3 items. Cette règle est retenue dans le cas d'une ACP réalisée à partir de la matrice des covariances.

### L'échelle de mesure du besoin de déconnexion

L'échelle du besoin de déconnexion avec le smartphone a été développée spécialement pour le besoin de notre recherche. La littérature en tourisme et l'étude qualitative exploratoire nous ont permis de faire émerger ce construit. En effet, la recherche d'évasion et le besoin de déconnexion avec le quotidien constituent un des motifs majeurs du voyage (Bright, 2008 ; Crompton, 1979). Le fait de conserver son smartphone avec soi lors d'un séjour touristique peut constituer un frein à cette évasion, car l'appareil est fortement relié à la vie quotidienne. Il peut ainsi exister chez une partie des individus un besoin de déconnexion et notamment de déconnexion avec son téléphone (Jauréguiberry, 2003). Les verbatims issus de l'analyse exploratoire (tableau 3.20) nous ont ainsi permis de développer une échelle de mesure du besoin de déconnexion avec son smartphone.

TABLEAU 3.20: Verbatims ayant servi à construire l'échelle de mesure du besoin de déconnexion

	Verbatims
Besoin de déconnexion	«Sincèrement, si vraiment je suis en vacances ça devient restreint...», « ...je peux laisser le téléphone des heures dans mon sac sans le regarder...», «...Si t'es en permanence derrière ton téléphone, tu ne profites pas de ton expérience...», «Je ne veux pas vivre qu'avec mon téléphone même si j'avoue qu'il est pratique.», «En vacances, je pourrais me passer du smartphone», «...en vacances faut qu'on me mâche le travail...»

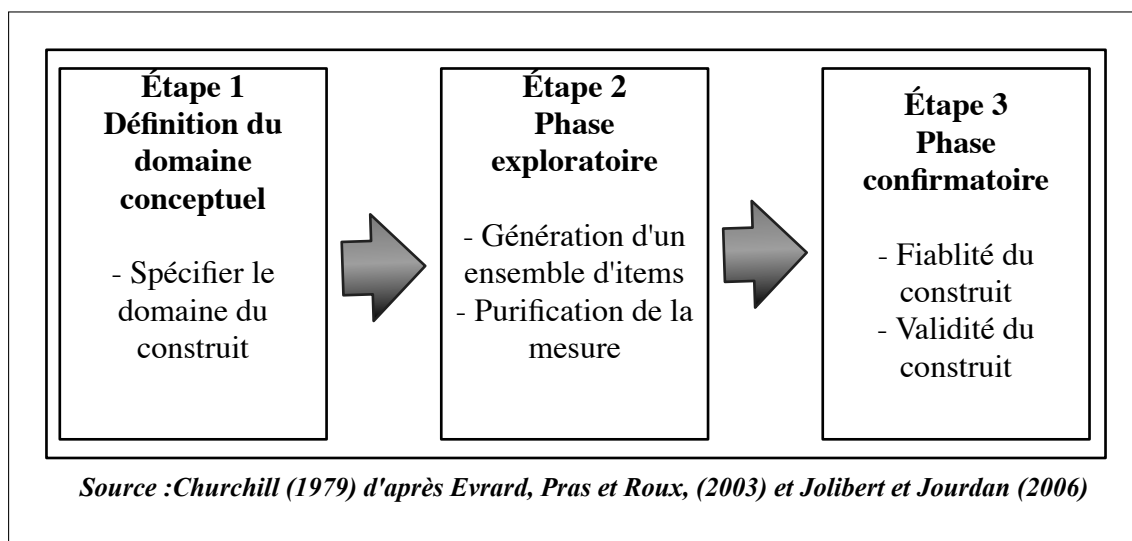
TABLEAU 3.21: Échelle de mesure du besoin de déconnexion

Nombre de dimensions	A définir
Type d'échelle	Échelle de Likert en 5 points
Items	Lors d'un séjour touristique... <b>EDS_1</b> : j'essaie de limiter mon utilisation du smartphone, car il me rappelle le quotidien. <b>EDS_2</b> : moins utiliser mon smartphone me permet de m'évader, de me sentir en vacances. <b>EDS_3</b> : je laisse plus facilement mon smartphone de côté. <b>EDS_4</b> : je n'ai pas besoin d'avoir mon smartphone à proximité. <b>EDS_5</b> : je pourrais me passer de mon smartphone.

Afin de valider notre échelle de mesure, nous avons suivi les étapes suivantes préconisées par Churchill (1979) :



FIGURE 3.18: Développement d'une échelle de mesure selon Churchill (1979)



Les détails des différentes analyses de la phase exploratoire et de la phase confirmatoire sont détaillé en Annexe B. Nous détaillons ici les résultats de la phase exploratoire et confirmatoire. Nous avons pré-testé le questionnaire sur une trentaine de personnes (doctorants, étudiants, personnels administratifs et enseignants) afin de nous assurer que les énoncés étaient facilement compris. Nous avons effectué certaines modifications dans la formulation des énoncés quand cela était nécessaire. Conformément au protocole de Churchill nous avons effectué une première collecte de données en ligne auprès d'étudiants de différentes composantes de l'Université Nice-Sophia Antipolis. Cette première collecte nous a permis de collecter 159 questionnaires complets. Une deuxième collecte en ligne a été faite en utilisant les bases de données clients d'une vingtaine d'offices de tourisme à travers toute la France et nous a permis de collecter 930 questionnaires complets. Nous détaillons maintenant les méthodes de collecte ainsi la description de l'échantillon principal.

### *Analyse factorielle exploratoire*

Lors d'une analyse factorielle exploratoire, la première condition est de s'assurer que les données sont factorisables. Nous avons choisi dans ce cas de présenter directement les analyses issues de la deuxième Analyse en Composantes principales, car bien que les tests permettaient la factorisation sur les deux échantillons, la qualité de représentation de l'item EDS\_5 était inférieur à 0,5 pour les deux échantillons (0,490 et 0,431). Nous avons donc relancé l'ACP une deuxième fois. Dans ce cas, les tests de KMO, de KMO par indice<sup>7</sup> et de Bartlett nous autorise

7. Nous avons choisi de recourir à la matrice des covariances plutôt qu'à la matrice des corrélations, car dans

a effectué cette factorisation (Tableau 3.22).

TABLEAU 3.22: Tests préalables à la factorisation des données

	1er échantillon	Échantillon final
<b>Test de Sphéricité de Bartlett</b>	$\chi^2 = 412,119$ , ddl = 6, $p < 0,001$	2415,977, ddl = 6, $p < 0,001$
<b>Test KMO</b>	0,839	0,825
<b>KMO par item</b>	>0,790	>0,825

TABLEAU 3.23: Nombre de facteurs pour l'échelle de besoin de déconnexion

Items	1er échantillon			Échantillon final		
	% de variance expliquée	Qualité	Loading	% de variance expliquée	Qualité	Loading
<b>EDS_1</b>	<b>77.751</b>	0.766	0.875	<b>77.206</b>	0.771	0.878
<b>EDS_2</b>		0.843	0.918		0.820	0.905
<b>EDS_3</b>		0.680	0.825		0.658	0.811
<b>EDS_4</b>		0.821	0.906		0.835	0.914

L'analyse démontre l'unidimensionnalité de l'échelle qui restitue 77,206 % de la variance totale (77,751% pour le 1er échantillon). L'unique dimension mesure plus de 1/p %<sup>8</sup> de la variance totale. Le Scree-test confirme également l'unidimensionnalité de l'échelle. Les communalités des items sont bonnes (>0,5) et les items contribuent tous à expliquer le facteur considéré. Enfin l'analyse de la fiabilité de l'échelle fait apparaître un l'alpha de Cronbach légèrement inférieur au seuil recommandé avec une valeur de 0,692 (0,632 pour le premier échantillon). Ces résultats nous permettent donc de passer à la phase confirmatoire.

### *Analyse factorielle confirmatoire*

L'ACP a fait apparaître que l'échelle de besoin de déconnexion est unidimensionnelle. Nous effectuons donc une AFC. Les indices d'ajustements du modèle (tableau 3.24) sont plutôt satisfaisants dans l'ensemble à l'exception du RMSEA et du Chi-deux normé qui sont très éloignés des normes recommandées par la littérature. Afin d'obtenir un meilleur ajustement, nous procédons donc à une re-spécification du modèle.

le cas où toutes les variables sont mesurées à partir d'un même format (échelle de Likert en 5 points par exemple) la matrice de covariance est un meilleur choix pour débiter une analyse factorielle (Jolibert et Jourdan, 2006).

8. Soit au moins 25% puisque cette échelle comprend 4 items. Cette règle est retenue dans le cas d'une ACP réalisée à partir de la matrice des covariances.



#### *Re-spécification du modèle*

Afin d'obtenir une solution plus acceptable, nous avons re-spécifié le modèle en une étape. En effet, l'analyse des indices de modifications recommandés par Roussel (2002), nous amène à corrélérer les termes d'erreurs des items EDS\_3 « Lors d'un séjour touristique, je laisse plus facilement mon smartphone de côté » et EDS\_4 « Lors d'un séjour touristique, je n'ai pas besoin d'avoir mon smartphone à proximité » qui font référence à un comportement de détachement vis-à-vis du smartphone. Dans ce cas, il est conseillé d'étudier la matrice des résidus standardisés de la matrice de covariance (Roussel, 2002). Il s'agit de s'intéresser aux résidus dont la valeur absolue est supérieure à  $|2,58|$ <sup>9</sup>. Dans notre étude, les items EDS\_3 « *Lors d'un séjour touristique, je laisse plus facilement mon smartphone de côté* » et EDS\_4 « *Lors d'un séjour touristique, laisser mon smartphone de côté me permet de me détacher du quotidien* ». Les deux énoncés ont une formulation très proche qui mesure la tendance de l'individu à se détacher de son appareil. Afin de tenir compte de cette spécificité, une relation est ajoutée entre les termes d'erreurs des items EDS\_3 et EDS\_4. Le modèle 2 avec les indices respecifiés offre un ajustement satisfaisant bien que le chi-deux normé soit légèrement au-dessous du seuil recommandé.

L'ajustement des indices au modèle unidimensionnel est plutôt convenable. Les indices de validité convergente et de fiabilité démontrent la bonne qualité psychométrique de l'outil de mesure (tableau 3.25)

---

9. Les résidus sont alors significatifs au niveau de probabilité d'erreur alpha de 0,05

TABLEAU 3.24: Indices d'ajustement du modèle de mesure unidimensionnel du besoin de déconnexion

Indices d'ajustements du Modèle			Indices d'ajustements respécifiés Modèle		
Indices	Normes	Valeurs	Indices	Normes	Valeurs
Indices absolus			Indices absolus		
$\chi^2$ (ddl)		43,01 (2)	$\chi^2$ (ddl)		0,808 (1)
GFI	≥ 0,9	0.976	GFI	≥ 0,9	1.000
AGFI		0.881	AGFI		0.996
Gamma 1		0.972	Gamma 1		1.000
Gamma 2		0.915	Gamma 2		1.000
RMSEA	≤ 0,05 ou 0,08	0.149	RMSEA	≤ 0,05 ou 0,08	0.000
Indices incrémentaux			Indices incrémentaux		
NFI	≥ 0,9	0.982	NFI	≥ 0,9	1.000
NNFI		0.949	NNFI		1.000
CFI		0.983	CFI		1.000
Indices de parcimonie			Indices de parcimonie		
$\chi^2$ /ddl	Entre 1 et 3 (ou 5)	21.505	$\chi^2$ /ddl	Entre 1 et 3 (ou 5)	0.808
AIC	Modèle avec la plus forte valeur préférée	59.010	AIC	modèle avec la plus forte valeur préféré	18.808
PNFI	Modèle avec la plus faible valeur préférée	0.327	PNFI	Modèle avec la plus faible valeur préférée	0.167

À l'issue de cette re-spécification les résultats montrent que le modèle est acceptable et les indices d'ajustements sont très satisfaisants (tableau 3.24).

En ce qui concerne la fiabilité de l'échelle, nous avons calculé les Rhô de Joreskog ainsi que le Rhô de validité convergente qui est très satisfaisant.

TABLEAU 3.25: Validité convergente et fiabilité de l'échelle de mesure du besoin de déconnexion

Indices	Normes	Valeurs
<b>Rhô de validité convergente</b>	$\geq 0,5$	0.700
<b>Rhô de Joreskog</b>	$\geq 0,7$ ou 0,8	0.903

### 2.2.3 Mesures des déterminants contextuels

#### L'échelle de mesure de l'expérience avec la destination

##### *Échelle de mesure de l'expérience avec la destination*

La littérature et l'étude exploratoire ont montré que le fait d'avoir déjà visité la destination pouvait impacter le comportement d'usage des SMOORIL. Dans le but d'alléger le questionnaire, l'échelle de mesure de l'expérience avec la destination est une échelle d'intervalle en quatre points qui permet d'appréhender l'expérience avec le lieu.

TABLEAU 3.26: Échelle de mesure de l'expérience avec la destination

Type d'échelle	Échelle d'intervalle			
Item	Avant ce séjour, combien de fois aviez vous visité cette destination ?			
	C'était la première fois	Une ou deux fois	Plusieurs fois	Très fréquemment/tous les ans

#### L'échelle de mesure de l'utilisation d'autres supports d'informations (hors utilisation de TIC)

La recherche d'informations lors d'un séjour touristique est généralement externe (Fodness et Murray, 1997). L'étude exploratoire nous a permis de mettre en évidence que le smartphone pouvait constituer une des principales sources d'informations, mais aussi être combiné à l'utilisation d'autres sources d'informations comme un plan par exemple. Nous avons donc établi une liste des principales autres sources d'informations à partir de la littérature et de l'étude qualitative exploratoire. Nous avons exclu la recherche d'informations sur Internet, car elle est déjà comptabilisée par l'échelle de mesure des technologies complémentaires. Un score a été attribué à chaque répondant en fonction du nombre de sources d'informations qu'il utilise. les sources d'informations complémentaires sont mesurées de la façon suivante :

TABLEAU 3.27: Échelle de mesure des sources d'informations complémentaires

Type d'échelle	Échelle nominale en 8 points
Items	<b>INFS.</b> En dehors du smartphone, quelles autres sources d'informations avez-vous utilisées pendant votre séjour touristique ? <ul style="list-style-type: none"><li>– Carte/plan papier</li><li>– Guide touristique (Guide du Routard, Petit Futé, etc.)</li><li>– Documentation disponible sur le lieu d'hébergement (dépliant, prospectus, etc.)</li><li>– Renseignement auprès du personnel du lieu d'hébergement</li><li>– Documents que vous avez imprimés avant votre départ</li><li>– Renseignements à l'Office de tourisme (site Internet ou sur place)</li><li>– Renseignements auprès de la population locale</li></ul>

**L'échelle de mesure de l'utilisation de technologies complémentaires**

L'échelle de mesure des technologies complémentaire est une adaptation de l'échelle de Shih et Venkatesh (2004). Nous avons donc établi une liste des principales technologies que les touristes utilisent au cours de leurs séjours touristiques à partir de l'étude exploratoire qualitative et des travaux sur le rôle des technologies au cours d'un séjour touristique (AUTEURS). Un score est attribué à chaque répondant en fonction du nombre de technologies qu'il a utilisées pour l'orientation, l'organisation ou la recherche d'information localisée au cours du séjour touristique. les technologies complémentaires sont mesurées de la façon suivante :

TABLEAU 3.28: Échelle de mesure des technologies complémentaires

Type d'échelle	Échelle nominale en 7 points
Items	En dehors du smartphone, quel(s) autre(s) appareil(s) avez-vous utilisé(s) pendant ce séjour touristique a des fins d'orientation, d'organisation ou de recherches d'informations localisées ? <ul style="list-style-type: none"><li>– Ordinateur portable</li><li>– Tablette tactile (type iPad, Galaxy tab, etc.)</li><li>– Appareil GPS (Global Positioning System)</li><li>– Ordinateur disponible sur place (hébergement, cybercafé)</li></ul>

## **2.3 Mesure des conséquences des usages de SMOORIL**

### **2.3.1 L'échelle de mesure de l'effet des usages de SMOORIL sur l'expérience touristique**

L'échelle de l'expérience touristique a été développée à partir des travaux de Tussyadiah et Zach (2012) et de ceux de Shih et Venkatesh (2004). À partir de la littérature, nous avons retenu quatre dimensions :

- l'expérience sociale
- l'expérience physique et sensorielle
- l'expérience affective
- l'expérience utilitaire

Nous tenons à souligner que ces deux recherches diffèrent néanmoins de notre sujet de recherche puisque la première s'intéresse à l'ensemble des technologies basées sur la géolocalisation et la seconde à l'ordinateur personnel. De ce fait, nous avons souhaité reprendre l'ensemble des items proposés pour chaque dimension et les enrichir à partir de notre travail exploratoire. Nous décrivons ici l'ensemble des items considérés pour chaque dimension :

TABLEAU 3.29: Échelle de mesure de l'effet de l'usage de SMOORIL sur l'expérience touristique sensorielle et physique

<b>Nombre de dimensions</b>	2
<b>Types d'échelle</b>	Échelle de Likert en 5 points
<b>Énoncé</b>	L'utilisation des services mobiles d'orientation, d'organisation et de recherche d'informations localisées (SMOORIL) m'a permis...
<b>Expérience sociale</b>	<b>SOCE_1</b> : d'échanger avec les personnes qui m'accompagnaient durant ce voyage (amis, famille, etc.). <b>SOCE_2</b> : de communiquer avec les habitants du/des lieu(x). <b>SOCE_3</b> : de comprendre les particularités des habitants du/des lieu(x). <b>SOCE_4</b> : de m'ouvrir aux autres, de faire de nouvelles rencontres.
<b>Expérience physique et sensorielle</b>	<b>SENPHYE_1</b> : d'identifier les sites et attractions importants de ma destination. <b>SENPHYE_2</b> : d'identifier les sites et attractions peu connus de ma destination. <b>SENPHYE_3</b> : d'associer certains sons, images, odeurs, goûts et texture à la destination. <b>SENPHYE_4</b> : d'être au courant des différentes activités auxquelles je pouvais participer sur place. <b>SENPHYE_5</b> : de découvrir les spécialités, traditions locales.
<b>Expérience affective</b>	<b>AFFE_1</b> : d'être attiré par la destination. <b>AFFE_2</b> : de me sentir connectée à la destination. <b>AFFE_3</b> : de ressentir un certain attachement pour la destination.
<b>Expérience perceptuelle et cognitive</b>	<b>COGNE_1</b> : d'apprendre des choses sur la destination. <b>COGNE_2</b> : de mieux comprendre la culture locale. <b>COGNE_3</b> : d'associer la destination à certains modes de vie. <b>COGNE_4</b> : de repenser à des souvenirs, des expériences passées. <b>COGNE_5</b> : de faire la distinction entre la destination et mon lieu de vie.

## Analyse factorielle exploratoire

Nous avons choisi de présenter directement les analyses issues de la quatrième Analyse en Composantes Principales. Lors des trois premières ACP, nous avons supprimé les items qui présentaient un poids factoriel supérieur à 0,3 sur les axes non principaux (Jolibert et Jourdan, 2006) et dont la différence de poids factoriel avec l'axe principal n'était pas supérieure à 0,4 (Greenleaf et Lehmann, 1995). Notons que les tests de KMO, de KMO par indice<sup>10</sup> et de

10. Nous avons choisi de recourir à la matrice des covariances plutôt qu'à la matrice des corrélations, car dans le cas où toutes les variables sont mesurées à partir d'un même format (échelle de Likert en 5 points par exemple) la matrice de covariance est un meilleur choix pour débiter une analyse factorielle (Jolibert et Jourdan, 2006).

Bartlett nous autorise a effectuer cette factorisation pour chacune des ACP réalisées (nous présentons les résultats des tests pour la dernière ACP dans le tableau 3.12).

La première ACP a permis d'éliminer les items SENPHYE\_2, AFFE\_3, COGNE\_1, COGNE\_4, COGNE\_5. Lors de la deuxième ACP, nous avons éliminé les items AFFE\_2, COGNE\_3. Les items AFFE\_1, COGNE\_2 ont été supprimé lors de la troisième ACP. Enfin, la quatrième ACP nous a permis d'arriver à un résultat satisfaisant (Tableau ??).

TABLEAU 3.30: L'interprétation des axes factoriels

	1er échantillon	Échantillon final
<b>Test de Sphéricité de Bartlett</b>	$\chi^2 = 1580,60$ , ddl = 78, $p < 0,001$	$\chi^2 = 9673,496$ , ddl = 78, $p < 0,001$
<b>Test KMO</b>	0,875	0,913
<b>KMO par item</b>	>0,84	>0,88

TABLEAU 3.31: Nombre de facteurs pour les effets de l'usage de SMOORIL sur l'expérience touristique

	1er échantillon			Échantillon final		
Items	Qualité	Loading (après rotation Varimax)		Qualité	Loading (après rotation Varimax)	
		Facteur 1	Facteur 2		Facteur 1	Facteur 2
<b>SOCE_1</b>	0.694	0.157	<b>0.818</b>	0.727	0.258	<b>0.813</b>
<b>SOCE_2</b>	0.901	0.193	<b>0.929</b>	0.866	0.277	<b>0.888</b>
<b>SOCE_3</b>	0.869	0.286	<b>0.887</b>	0.815	0.348	<b>0.833</b>
<b>SOCE_4</b>	0.874	0.265	<b>0.896</b>	0.836	0.311	<b>0.86</b>
<b>SENPHYE_1</b>	0.761	<b>0.863</b>	0.132	0.818	<b>0.877</b>	0.22
<b>SENPHYE_3</b>	0.647	<b>0.782</b>	0.191	0.758	<b>0.829</b>	0.266
<b>SENPHYE_4</b>	0.697	<b>0.771</b>	<b>0.321</b>	0.744	<b>0.79</b>	0.346
<b>SENPHYE_5</b>	0.747	<b>0.847</b>	0.172	0.742	<b>0.808</b>	0.3
<b>AFFE_1</b>	0.670	<b>0.772</b>	0.272	0.683	<b>0.745</b>	<b>0.357</b>
<b>COGN_1</b>	0.780	<b>0.861</b>	0.198	0.760	<b>0.829</b>	0.27

TABLEAU 3.32: Variance expliquée pour l'échelle de mesure des effets de l'usage de SMOORIL sur l'expérience touristique

	Pré-test			Échantillon final		
	% de variance expliquée par facteur (avant rotation)	% de variance expliquée par facteur (après rotation)	% de variance totale expliquée	% de variance expliquée par facteur (avant rotation)	% de variance expliquée par facteur (après rotation)	% de variance totale expliquée
<b>Facteur 1</b>	56.691%	42.173%	<b>76.401 %</b>	63, 372%	43.359%	<b>77.486 %</b>
<b>Facteur 2</b>	19.419%	34.228%		14.114%	34.126%	

L'analyse démontre la tri-dimensionnalité de l'échelle qui restitue 78,240 % de la variance totale (76,258 % pour le premier échantillon). L'analyse permet de distinguer une dimension spécifique à la dimension de découverte de l'expérience touristique et une autre à l'expérience sociale. Chaque dimension mesure plus de 1/P % <sup>11</sup>. Le Scree-test confirme la bi-dimensionnalité de l'échelle. Les communalités des items sont bonnes (> 0,7) et les items contribuent tous à expliquer le facteur considéré dans des proportions très satisfaisantes. Enfin, l'analyse de la fiabilité de l'échelle fait apparaître un alpha de Cronbach très satisfaisant (tableau 3.33. Cette échelle a donc les qualités psychométriques requises et peut être conservée pour la suite des analyses.

TABLEAU 3.33: Fiabilité de l'échelle de mesure des effets de l'usage de SMOORIL sur l'expérience touristique

	1er échantillon	Échantillon final
	Fiabilité par dimension (alpha de Cronbach)	Fiabilité par dimension (alpha de Cronbach)
<b>Facteur 1</b>	0.919	0.932
<b>Facteur 2</b>	0.931	0.920

## Analyse factorielle confirmatoire

La littérature et les résultats de l'analyse par ACP nous amènent à tester plusieurs modèles lors de l'analyse confirmatoire. Un premier modèle M1 conforme aux résultats de l'analyse par ACP mettant en évidence deux dimensions, la dimension sociale et une dimension globale, un deuxième modèle M2 conforme aux résultats des travaux de Tussyadiah et Zach (2012)

11. Soit au moins 8 % puisque cette échelle comprend 13 items (tableau retable : tab/exptou/varexp. Cette règle est retenue dans le cas d'une ACP réalisée à partir de la matrice des covariances.



composée d'une dimension liée à l'expérience avec la destination et une dimension globale. Nous présentons tout d'abord les indices pour chaque modèle.

TABLEAU 3.34: Indices de l'échelle de mesure des effets de l'usage de SMOORIL sur l'expérience touristique

Indices d'ajustements du modèle		
Indices	Normes	Valeurs
Indices absolus		
$\chi^2$ (dll)		235,356(32)
GFI	≥ 0, 9	0.951
AGFI		0.916
Gamma 1		0.926
Gamma 2		0.903
RMSEA	≤ 0, 05 ou 0,08	0.102
SRMR	≤ 0, 05	0.036
Indices incrémentaux		
NFI	≥ 0, 9	0.954
NNFI		0.939
CFI		0.958
Indices de parcimonie		
$\chi^2$ /ddl	Entre 1 et 3 (ou 5)	10.756
AIC	Modèle avec la plus forte valeur préférée	407.714
PNFI	Modèle avec la plus faible valeur préfééré	0.721

Les indices sont acceptables pour la majorité des indicateurs (tableau 3.34). Cependant, le chi-deux normé et l'indice RMSEA sont très supérieurs aux seuils recommandés. Nous procédons donc à une re-spécification du modèle.

### Respécification du modèle

L'objectif étant ici d'arriver à une solution offrant des indices de meilleure qualité, nous avons re-spécifié le modèle en trois étapes. La première étape a consisté à corrélérer les termes d'erreurs des items AFPE\_1 et COGNE\_1. La deuxième étape a consisté corrélérer les termes d'erreurs SENPHYE\_1 et SENPHYE\_5. Enfin, la troisième étape a consisté à supprimer l'item SOCE\_1, car l'analyse de la matrice des résidus standardisés de la matrice de covariance indiquait un

résidu supérieur à |2,58| avec plusieurs items (Roussel, 2002).

TABLEAU 3.35: Indices de l'échelle de mesure des effets de l'usage de SMOORIL sur l'expérience touristique après re-spécification

Indices d'ajustements du modèle		
Indices	Normes	Valeurs
Indices absolus		
$\chi^2$ (dll)		150,565(24)
GFI	≥ 0, 9	0.964
AGFI		0.933
Gamma 1		0.967
Gamma 2		0.951
RMSEA	≤ 0, 05 ou 0,08	0.075
SRMR	≤ 0, 05	0.029
Indices incrémentaux		
NFI	≥ 0, 9	0.979
NNFI		0.969
CFI		0.982
Indices de parcimonie		
$\chi^2$ /ddl	Entre 1 et 3 (ou 5)	6.274
AIC	Modèle avec la plus forte valeur préférée	192.565
PNFI	Modèle avec la plus faible valeur préférée	0.653

A l'issue ces re-spécifications, les résultats montrent que le modèle est acceptable (tableau 3.35). La corrélation entre les deux facteurs « expérience sociale » et « expérience touristique globale » est comprise entre 0,41 et 0,65 et les indices d'ajustement sont corrects. Les différents indices respectent les seuils définis par la littérature bien que l'indice Chi-deux normé soit légèrement supérieur au seuil, mais cela s'explique par la taille de notre échantillon (930 individus).

En ce qui concerne la fiabilité de l'échelle nous avons calculé le Rhô de Joreskog et recalculé l'alpha de Cronbach pour chaque facteur qui sont tout à fait satisfaisant. Le Rhô de validité convergente présente lui des indices très satisfaisants pour les deux facteurs. Nous pouvons donc conclure à la bonne qualité psychométrique de l'outil de mesure.

TABLEAU 3.36: Validité convergente et fiabilité de l'échelle de mesure des effets de l'usage de SMOORIL sur l'expérience touristique après re-spécification

Indices	Normes	Facteur 1	Facteur 2
<b>Rh� de validité convergente</b>	$\geq 0,5$	0.685	0.822
<b>Rh� de Joreskog</b>	$\geq 0,7$ ou $0,8$	0.882	0.933

Nous présentons ici l'échelle tri-dimensionnelle retenue après re-spécification de l'effet de l'usage des SMOORIL sur l' p rience touristique (tableau 3.37).

TABLEAU 3.37:  chelle de mesure de l'effet de l'usage de SMOORIL sur l' p rience touristique sensorielle et physique après re-spécification

<b>Nombre de di-mensions</b>	3
<b>Type d'échelle</b>	�chelle de Likert en 5 points
<b>Expérience sociale</b>	L'utilisation des services mobiles d'orientation, d'organisation et de recherche d'informations localisées (SMOORIL) m'a permis... <b>SOCE_2</b> : de communiquer avec les habitants du/des lieu(x). <b>SOCE_3</b> : de comprendre les particularités des habitants du/des lieu(x). <b>SOCE_4</b> : de m'ouvrir aux autres, de faire de nouvelles rencontres.
<b>Expérience de découverte</b>	L'utilisation des services mobiles d'orientation, d'organisation et de recherche d'informations localisées (SMOORIL) m'a permis... <b>SENPHYE_1</b> : d'identifier les sites et attractions importants de ma destination. <b>SENPHYE_3</b> : d'associer certains sons, images, odeurs, goûts et texture à la destination. <b>SENPHYE_4</b> : d'être au courant des différentes activités auxquelles je pouvais participer sur place. <b>SENPHYE_5</b> : de découvrir les spécialités, traditions locales. <b>AFFE_1</b> : d'être attiré par la destination. <b>COGNE_1</b> : d'apprendre des choses sur la destination.

### 2.3.2 L'échelle de mesure de la satisfaction avec les SMOORIL

L'échelle de la satisfaction avec les SMOORIL a été adaptée des travaux de (Shih et Venkatesh, 2004). Cette échelle a été initialement développée à partir de recherches majeures sur la satisfaction ainsi que leurs relations avec l'usage de services (Bolton et Lemon, 1999 ; Oliver, 1980 ; Oliver, 1995). Nous avons souhaité conserver cette échelle, car elle avait déjà été validée empiriquement à de nombreuses reprises et permettait de limiter la longueur du questionnaire. L'échelle est mesurée de la façon suivante :

TABLEAU 3.38: Échelle de mesure de la satisfaction avec les SMOORIL

<b>Nombre de dimensions</b>	1
<b>Type d'échelle</b>	Échelle de Likert en 5 points
<b>Items</b>	<b>SWSM_1</b> : : vous diriez que l'expérience avec les SMOORIL a été globalement ? <b>SWSM_2</b> : vous jugeriez les performances globales des SMOORIL utilisés.

TABLEAU 3.39: L'interprétation des axes factoriels

	<b>1er échantillon</b>	<b>Échantillon final</b>
<b>Test de Sphéricité de Bartlett</b>	$\chi^2 = 137,311$ , ddl = 1, $p < 0,001$	$\chi^2 = 1357,471$ , ddl = 1, $p < 0,001$
<b>Test KMO</b>	0,5	0,5
<b>KMO par item</b>	$\geq 0,5$	$\geq 0,5$

TABLEAU 3.40: Nombre de facteurs pour l'échelle de la satisfaction avec les SMOORIL

<b>Items</b>	<b>1er échantillon</b>			<b>Échantillon final</b>		
	<b>% de variance expliquée</b>	<b>Qualité</b>	<b>Loading</b>	<b>% de variance expliquée</b>	<b>Qualité</b>	<b>Loading</b>
<b>SWSM_1</b>	<b>88.158</b>	0.899	0.948	<b>93.833</b>	0.941	0.970
<b>SWSM_2</b>		0.864	0.930		0.936	0.967

Les tests autorisent la factorisation des données (tableau 3.39). L'analyse confirme l'unidimensionnalité de l'échelle qui restitue 93,833 % de la variance totale (88,158 % pour le 1er échantillon). L'unique dimension mesure plus de  $1/p$  %<sup>12</sup> de la variance totale. Le Scree-test confirme également l'unidimensionnalité de l'échelle. Les communalités des échelles sont excellentes ( $> 0,86$ ) et les items contribuent tous à expliquer le facteur considéré dans des proportions très satisfaisantes. Enfin l'analyse de la fiabilité de l'échelle fait apparaître un alpha de Cronbach satisfaisant avec une valeur de 0,934 (0,798 pour le 1er échantillon). Cette échelle a donc les qualités psychométriques requises et peut être conservée pour la suite des analyses. Ce modèle ayant moins de 4 items, il n'est pas possible de le modéliser puisqu'il n'a aucun degré de liberté, c'est un modèle « saturé » et par conséquent, il n'est pas possible d'estimer les indices d'ajustement.

12. Soit au moins 50 % puisque cette échelle comprend 2 items. Cette règle est retenue dans le cas d'une ACP réalisée à partir de la matrice des covariances.

## 2.4 Variable de contrôle : l'échelle de mesure de l'ubiquité de service

L'ubiquité de service a été retenue comme variable de contrôle puisque la majorité des services mobiles nécessitent une connexion du terminal à un réseau Internet ou GSM. Nous avons donc mesuré cette variable à partir de l'échelle de l'ubiquité des services mobiles a été développée par Kim et Kim (2002). Nous avons donc conservé l'échelle initiale. Cette échelle a été également testée et validée par Tojib et Tsarenko (2012) dans le cas des services mobiles avancés (hors appels, sms). Il s'agit d'une échelle en trois points qui permet de mesurer l'accès aux SMOORIL au cours d'un séjour touristique. L'ubiquité des SMOORIL est mesurée de la façon suivante :

TABLEAU 3.41: Échelle de mesure de l'ubiquité des services

<b>Nombre de dimensions</b>	1
<b>Type d'échelle</b>	Échelle de Likert en 5 points
<b>Items</b>	SUBQ_1 : Je pouvais utiliser ces services tout le temps. SUBQ_2 : Je pouvais utiliser ces services partout. SUBQ_3 : Je pouvais utiliser ces services quand j'en avais besoin.

TABLEAU 3.42: L'interprétation des axes factoriels

	1er échantillon	Échantillon final
<b>Test de Sphéricité de Bartlett</b>	$\chi^2 = 525,296$ , ddl = 3, $p < 0,001$	$\chi^2 = 2171,553$ , ddl = 3, $p < 0,001$
<b>Test KMO</b>	0,727	0,738
<b>KMO par item</b>	>0,67	>0,68

TABLEAU 3.43: Nombre de facteurs pour l'échelle de l'ubiquité des service

Items	1er échantillon			Échantillon final		
	% de variance expliquée	Qualité	Loading	% de variance expliquée	Qualité	Loading
SUBQ_1	90.473	0.921	0.960	86.126	0.881	0.939
SUBQ_2		0.938	0.968		0.886	0.941
SUBQ_3		0.855	0.925		0.817	0.904

Les tests autorisent la factorisation des données (tableau 2.4. L'analyse confirme l'unidimensionnalité de l'échelle qui restitue 86,126 % de la variance totale (90,473 % pour le 1er échan-

tillon). L'unique dimension mesure plus de  $1/p \%$ <sup>13</sup> de la variance totale. Le Scree-test confirme également l'unidimensionnalité de l'échelle. Les communalités des échelles sont bonnes ( $> 0,65$ ) et les items contribuent tous à expliquer le facteur considéré dans des proportions très satisfaisantes. Enfin l'analyse de la fiabilité de l'échelle fait apparaître un alpha de Cronbach très satisfaisant avec une valeur de 0,918 (0,946 pour le 1er échantillon). Notons qu'un alpha de Cronbach supérieur à 0,9 peut traduire une redondance inter-items (Peterson, 1995). Cependant, nous décidons de conserver trois items afin de répondre aux normes psychométriques. Cette échelle a donc les qualités psychométriques requises et peut être conservée pour la suite des analyses. Ce modèle ayant moins de 4 items, il n'est pas possible de le modéliser puisqu'il n'a aucun degré de liberté, c'est un modèle « saturé » et par conséquent, il n'est pas possible d'estimer les indices d'ajustements.

## **2.5 Mesure des variables modératrices, l'intensité et la variété d' usages de SMOORIL et des usages quotidiens de services mobiles**

Afin de mesurer l'intensité et la variété des usages, nous nous sommes appuyés sur les travaux de Shih et Venkatesh, 2004. Ainsi l'intensité des usages a été mesurée à partir de l'échelle en cinq points utilisée pour mesurer les usages de SMOORIL et les usages quotidiens. La variété des usages a été alors mesurée à partir de la même échelle en attribuant la valeur 0 à la réponse « jamais » et 1 pour les autres réponses. Nous avons pu alors obtenir un score d'intensité et de variété d'usage global pour chaque répondant.

## **Conclusion de la section 2**

Préalablement à l'étude des hypothèses, cette deuxième section était consacrée à présenter les outils de mesure sélectionnés à partir de la littérature et de la recherche exploratoire afin d'apprécier les variables latentes du modèle. Nous notons que le modèle théorique mobilisé nous a également amenés à inclure des variables observables et mono-items directement dans le modèle structurel proposé. Afin d'apprécier la validité et la fiabilité des différentes échelles, nous avons procédé à des Analyses en Composantes Principales sur les deux échantillons puis

---

13. Soit au moins 33,33% puisque cette échelle comprend 3 items. Cette règle est retenue dans le cas d'une ACP réalisée à partir de la matrice des covariances.

des Analyses Factorielles Confirmatoires lorsque cela était possible. Les résultats ont permis d'attester de la qualité des outils de mesure mobilisés.

## **Synthèse du chapitre 3**

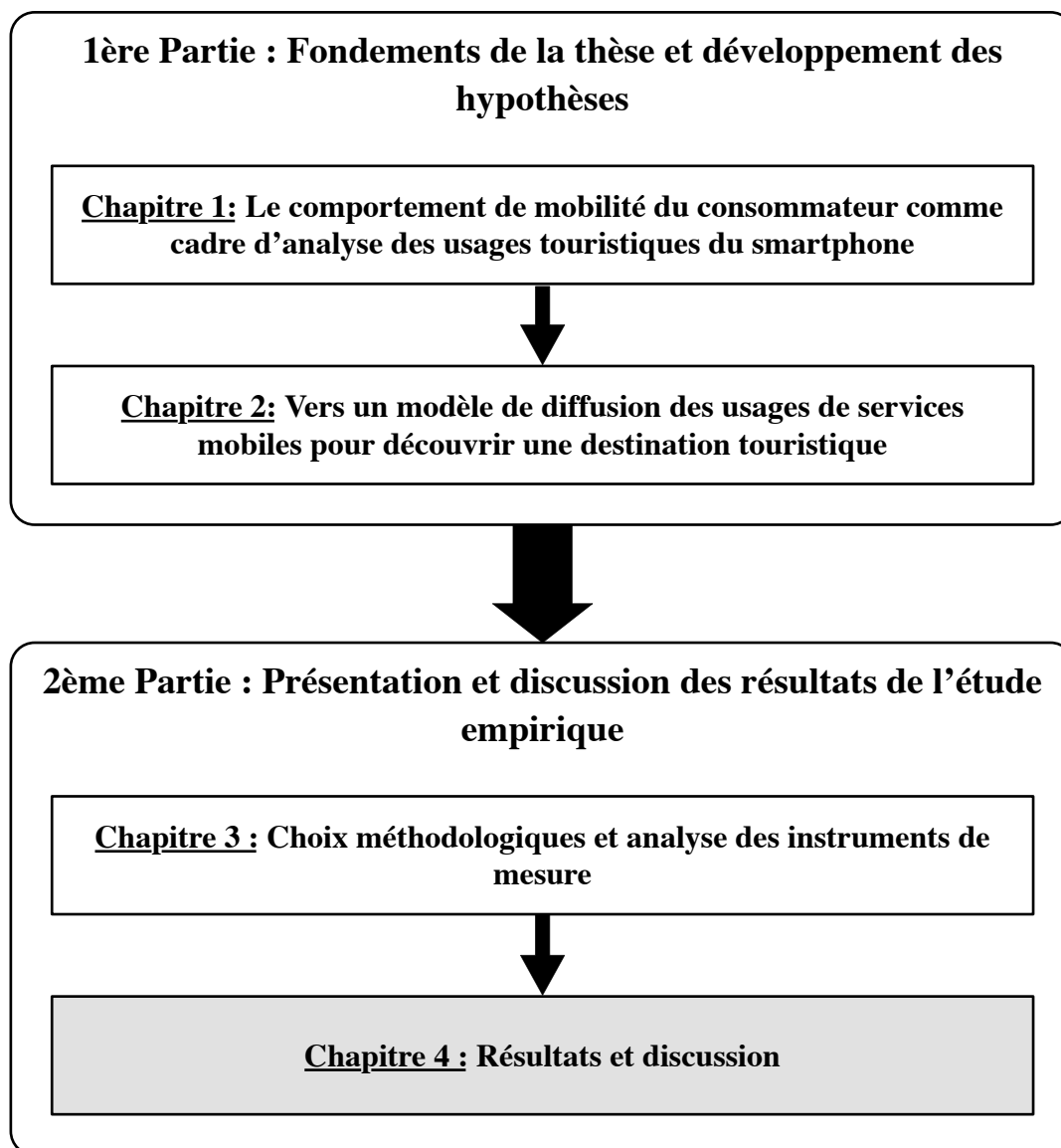
Le premier objectif de ce chapitre était de présenter le déroulement du terrain de recherche. Nous avons ainsi justifié le choix du terrain de recherche, la construction et l'administration du questionnaire et la méthode d'échantillonnage. La collaboration avec Office de Tourisme de France nous a permis de travailler avec 28 offices de tourisme réparties sur tout le territoire de la France métropolitaine et d'obtenir ainsi un échantillon final de 930 répondants. Au-delà, de l'intérêt de collaborer avec des acteurs du tourisme français, cette procédure de collecte nous a également permis de nous apercevoir que l'utilisation de bases de données clients n'était pas encore très développée dans les offices de tourisme et que la question de l'usage du smartphone par les touristes est un sujet qui suscite un intérêt managérial important chez ces professionnels. Afin de les remercier, nous leur avons fourni une infographie détaillée des résultats de l'enquête.

Le deuxième objectif de ce chapitre était l'opérationnalisation des variables. Il s'agissait de passer du stade conceptuel au stade de construit observables et mesurables. L'analyse des instruments de mesure a montré qu'ils étaient acceptables pour être utilisés dans une modélisation par équations structurelles.



## **Chapitre 4**

### **Résultats et discussion**



### Introduction du chapitre 4

Ce chapitre poursuit deux objectifs. Le premier est de tester l'ensemble des propositions et des hypothèses afin de vérifier leur validité et par conséquent de répondre à notre problématique de recherche : **Quel est le rôle du smartphone dans la découverte de l'espace géographique d'une destination au cours d'un séjour touristique ?**

Afin de répondre à cette problématique, nous avons mobilisé différentes méthodes statistiques présentées au préalable dans le chapitre 3. D'une part, les méthodes d'analyse de variance telles que le test t et l'ANOVA, et d'autre part, les méthodes de modélisation par équations structurelles dont les analyses multi-groupes.

Le processus d'analyse des données est présenté dans la première section. Il s'est déroulé en deux temps. Premièrement, en vérifiant si les hypothèses liées aux déterminants et aux conséquences des usages de SMOORIL étaient validées, notamment au niveau du modèle structurel. Et dans un second temps, en s'intéressant aux potentiels effets modérateurs de l'intensité et de la variété des usages ainsi que ceux de la destination et de la durée du séjour.

Le second objectif de ce chapitre est de discuter de manière synthétique les différents résultats issus des analyses statistiques. Ces analyses nous ont permis de montrer les effets des caractéristiques du séjour, personnelles et contextuelles sur les usages de SMOORIL ainsi que les conséquences de ces usages. Nous discutons donc des résultats et les mettons en perspectives par rapport à la littérature existante. Enfin, les variations des effets constatés à partir des résultats des analyses multi-groupes nous permettent de détailler finement les différences de comportement des touristes et d'approfondir la compréhension des mécanismes qui conduisent un touriste à utiliser des SMOORIL et ses conséquences sur l'expérience touristique et la satisfaction avec les SMOORIL.

## Section 1 Test des hypothèses et des propositions de recherche

Les propositions de cette recherche sont testées à partir des méthodes d'analyses de variance (test t, ANOVA) et d'équation structurelles incluant la recherche de modérateur au moyen d'analyses multi-groupes. Nous appliquons ces différentes méthodes en fonction de la nature des variables.

### 1.1 Test des propositions relatives aux caractéristiques du séjour sur l'usage de SMOORIL

Nous présentons ici les résultats relatifs aux propositions basées sur les caractéristiques du séjour.

#### 1.1.1 Les effets du choix de la destination sur l'usage de SMOORIL

Le fait d'avoir effectué son séjour à l'étranger plutôt qu'en France peut amener le touriste à rencontrer des difficultés de connexion à l'Internet mobile. L'utilisation de l'Internet mobile (3G, 4G) peut entraîner des surcoûts à l'étranger et l'amener à limiter ses usages. Nous nous attendons à ce que les usages de SMOORIL soient moins importants dans le cas d'un séjour à l'étranger.

Nous cherchons ici à identifier les effets du choix de la destination (France versus pays étranger) sur l'usage de SMOORIL. Il s'agit de s'intéresser à l'effet d'une variable nominale à deux modalités (France ou pays étranger) sur une variable quantitative (Usage des SMOORIL). Nous avons donc recours au test-t de Student (Carricano, Bertrandias et Poujol, 2010). Ce type de test est adapté dans le cas d'une variable explicative qualitative binaire. Chaque test est accompagné d'un test de Levene qui permet d'évaluer l'homogénéité des variables entre les groupes <sup>1</sup>.

---

1. Le logiciel SPSS offre deux valeurs selon le résultat du test d'homogénéité des variances.

TABLEAU 4.1: Effet du choix de la destination sur l'usage de SMOORIL - Tests de Student

	Destination	N	Moyenne	Test de Levene		t	Sig.
				F	Sig.		
Usages de SMOORIL	France	570	9.546	6.004	<b>0.014</b>	0.157	0.876
	Étranger	360	9.453				

Les tests de Student démontrent que le choix de la destination n'a pas d'effet sur les usages de SMOORIL. Ces résultats aboutissent à **rejeter la proposition P 1**.

### 1.1.2 Les effets de la durée du séjour sur l'usage de SMOORIL

Les effets de la durée du séjour touristique sur les usages de SMOORIL sont une des propositions que nous avons émises dans cette recherche. Nous nous attendons à ce que lors d'un séjour d'une durée supérieure à quatre jours, les usages de SMOORIL soient supérieurs à ceux lors d'un court séjour puisque le touriste a plus de temps pour utiliser ces services.

Nous cherchons ici à identifier les effets de la durée du séjour (séjour inférieur à quatre nuitées versus supérieur ou égal à quatre nuitées) sur l'usage de SMOORIL. Il s'agit de s'intéresser à l'effet d'une variable nominale à deux modalités (France ou pays étranger) sur une variable quantitative (Usage des SMOORIL). Nous avons donc recours au test-t de Student (Carricano, Bertrandias et Poujol, 2010). Ce type de test est adapté dans le cas d'une variable explicative qualitative binaire. Chaque test est accompagné d'un test de Levene qui permet d'évaluer l'homogénéité des variables entre les groupes <sup>2</sup>.

---

2. Le logiciel SPSS offre deux valeurs selon le résultat du test d'homogénéité des variances.

TABLEAU 4.2: Effet de la durée du séjour sur l'usage de SMOORIL - Tests de Student

	Durée du séjour	N	Moyenne	Test de Levene		t	Sig.
				F	Sig.		
Usages de SMOORIL	Moins de 4 nuitées	315	9.530	2.291	<b>0.130</b>	0.053	0.957
	4 nuitées et plus	615	9.499				

Les résultats montrent que la durée du séjour n'a pas d'effet sur l'usage de SMOORIL (tableau 4.2). Par conséquent, **la proposition P 2 est rejetée.**

### 1.1.3 Les effets du type de groupe touristique sur l'usage de SMOORIL

Nous avons formulé la proposition selon laquelle l'usage des SMOORIL évolue selon le type de groupe touristique accompagnant le répondant lors de son séjour. Il s'agit de s'intéresser à l'effet d'une variable nominale (la durée du séjour) avec plus de deux modalités sur une variable quantitative. Nous avons donc recours à l'ANOVA (Carricano, Bertrandias et Poujol, 2010). Ce type de test est adapté dans le cas d'une variable explicative qualitative avec plus de deux modalités. Le résultat du test de Levene est égal à 0,44, il est donc supérieur à 0,05 ce qui nous permet d'accepter l'hypothèse nulle d'égalité des variances des différents échantillons.

TABLEAU 4.3: Effet du choix de la destination sur l'usage de SMOORIL - ANOVA

	Seul	En couple	Entre amis	En famille avec enfant(s)	Famille et amis	F	Sig.
Usages de SMOORIL	10.276	9.329	9.869	9.642	8.698	0.454	0.770

Les résultats montrent que le type de groupe touristique n'a pas d'effet sur l'usage de SMOORIL (tableau 4.3). Par conséquent, **la proposition P3 est rejetée.**

## 1.2 Test du modèle de recherche

Dans cette sous-section, nous présentons les résultats du test du modèle conceptuel global développé à partir de la revue de littérature et de l'étude exploratoire qualitative. Nous avons tout d'abord procédé à une modélisation par équation structurelle au moyen du logiciel AMOS SPSS.

### 1.2.1 Les tests du modèle de mesure

Nous pouvons apprécier leur degré d'ajustement du modèle aux données à partir des indices de parcimonie (tableau 4.4).

TABEAU 4.4: Indices d'ajustement du modèle structurel

Indices d'ajustements du modèle		
Indices	Normes	M1
Indices absolus		
$\chi^2$ (dll)		1064,475 (388)
GFI	≥ 0, 9	0.926
AGFI		0.912
Gamma 1		0.952
Gamma 2		0.946
RMSEA	≤ 0, 05 ou 0,08	0.043
SRMR	≤ 0, 05 ou 0,08	0.078
Indices incrémentaux		
NFI	≥ 0, 9	0.940
NNFI		0.933
CFI		0.961
Indices de parcimonie		
$\chi^2$ /ddl	Entre 1 et 3 (ou 5)	2.743
AIC	Modèle avec la plus faible valeur préféré	1218.475
PNFI	Modèle avec la plus forte valeur préféré	0.839

Nous pouvons constater que le modèle initial est bien ajusté aux données. Les indices respectent les valeurs seuils.

### 1.2.2 L'étude des coefficients structurels du modèle

Nous procédons ici à l'analyse des coefficients structurels du modèle. Dans le but de s'assurer de la robustesse du modèle et de la stabilité des liens structurels obtenus, nous réalisons une procédure de bootstrap (avec 1000 itérations).

TABLEAU 4.5: Les paramètres structurels du modèle global

Relations structurelles	Paramètres standardisés	t	sign.	Conclusion	Paramètres du Bootstrap (moyenne avec 1000 itérations)
<b>Relations causales liées aux antécédents de l'utilisation de SMOORIL</b>					
Innovativité d'usage → Usage de SMOORIL	0.145	3.274	0.001	Sign.	0.144
Usage quotidien → Usage de SMOORIL	0.406	10.381	***	Sign.	0.407
Recherche d'interactions sociales → Usage de SMOORIL	-0.067	-2.033	0.042	Sign.	-0.066
Besoin de déconnexion → Usage de SMOORIL	-0.002	-0.051	0.959	<b>Non sign.</b>	-0.003
Expérience avec la destination → Usage de SMOORIL	0.06	2.035	0.042	Sign.	0.059
Utilisation d'autres supports d'informations → Usage de SMOORIL	0.136	4.639	***	Sign.	0.137
Utilisation de technologies complémentaires → Usage de SMOORIL	0.052	1.925	0.054	<b>Non sign.</b>	0.051
Innovativité d'usage → Usage quotidien du smartphone	0.672	18.664	***	Sign.	0.671
Innovativité d'usage → Besoin de déconnexion	-0.295	-8.077	***	Sign.	-0.291
Recherche d'interactions sociales → Besoin de déconnexion	0.282	7.159	***	Sign.	0.281
<b>Relations causales liées aux conséquences de l'utilisation de SMOORIL</b>					



Usage de SMOORIL → dimension découverte de l'expérience touristique	0.459	15.579	***	Sign.	0.459
Usage de SMOORIL → Dimension sociale de l'expérience touristique	0.258	7.968	***	Sign.	0.256
dimension découverte de l'expérience touristique → Satisfaction avec les SMOORIL	0.474	11.81	***	Sign.	0.474
Dimension sociale de l'expérience touristique → Satisfaction avec les SMOORIL	-0.095	-2.466	0.014	Sign.	-0.096

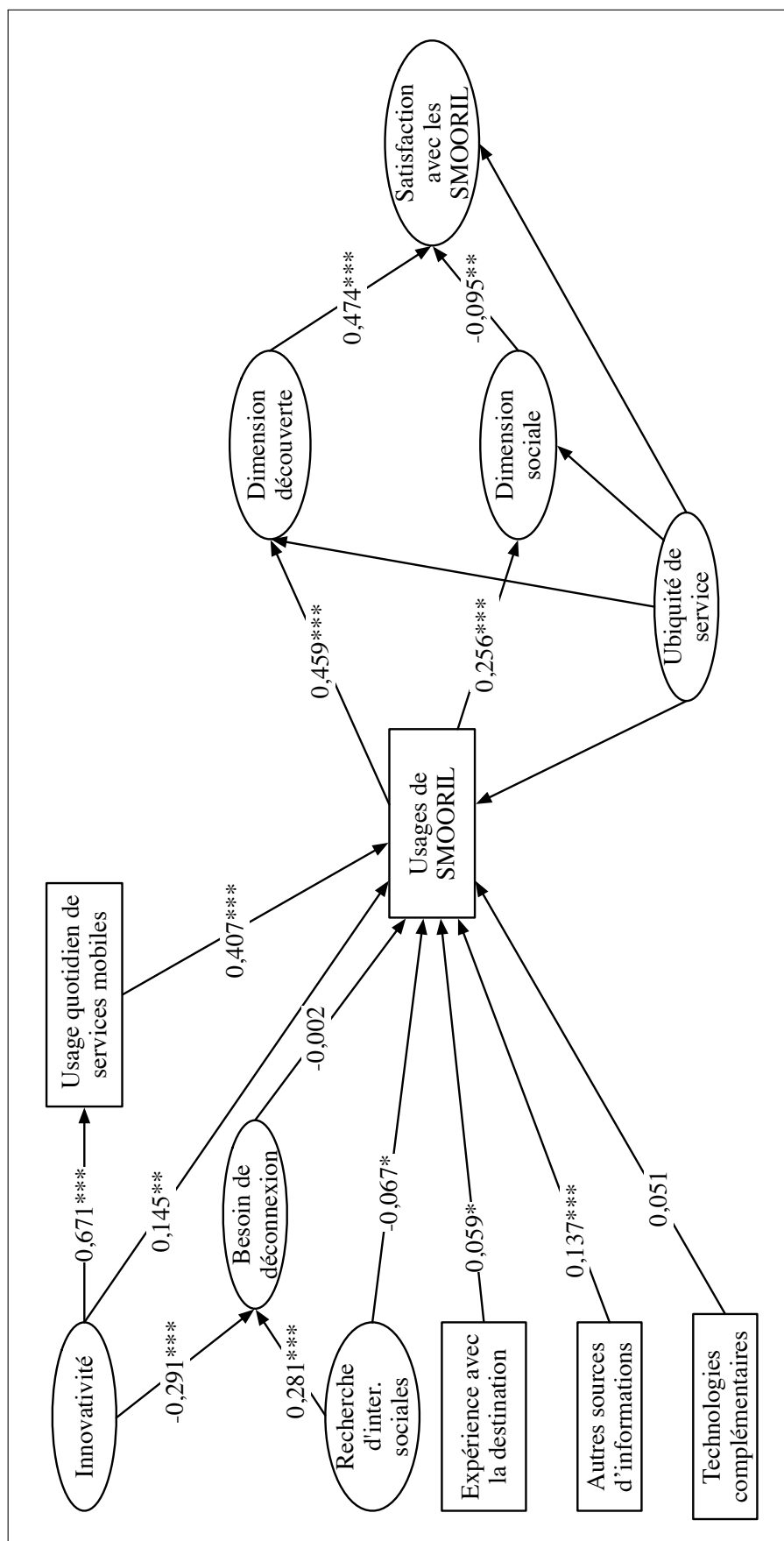
La majorité des relations prises en compte dans ce modèle sont significatives, les tests t de chaque coefficient structurel sont presque tous supérieurs à |1,96| (ROUSSEL, 2002). L'examen des paramètres obtenus par bootstrap montre la stabilité des relations de causalité de notre modèle. Après examen des différentes relations structurelles, nous pouvons faire plusieurs remarques :

- **Une faible influence (négative) de la recherche d'interactions sociales sur les usages de SMOORIL** : la recherche d'interactions sociales ne permet d'expliquer que 7 % de la variance total des usages de SMOORIL ;
- **Une absence de relation causale entre le besoin de déconnexion et les usages de SMOORIL** ;
- **Une faible influence positive de l'expérience avec la destination sur les usages de SMOORIL** : notre proposition de recherche n'indiquait pas si l'effet serait positif ou négatif sur l'usage ; En outre, l'expérience avec la destination ne permet d'expliquer que 6 % de la variance totale des usages de SMOORIL ;
- **Une influence positive de l'utilisation d'autres supports d'informations (hors Internet) sur les usages de SMOORIL** : notre proposition de recherche n'indiquait pas si l'effet serait positif ou négatif sur l'usage ;
- **Une absence de relation causale entre l'utilisation de technologies complémentaires et les usages de SMOORIL** ;

- **Une influence positive des usages de SMOORIL sur l'expérience physique touristique :** notre proposition de recherche n'indiquait pas si l'effet serait positif ou négatif sur l'usage ;
- **Une influence positive des usages de SMOORIL sur l'expérience sociale touristique :** notre proposition de recherche n'indiquait pas si l'effet serait positif ou négatif sur l'usage.
- **Une influence négative de la dimension sociale de l'expérience touristique sur la Satisfaction avec les SMOORIL :** notre hypothèse de recherche indiquait que l'effet serait positif.

Les résultats valident la majorité des hypothèses et des propositions de recherches. Afin d'approfondir nos résultats et d'affiner notre compréhension de l'absence de relations entre certaines variables, nous allons tester le modèle pour chacun des types de services.

FIGURE 4.1: Modèle structurel des antécédents et des conséquences des usages de SMOORIL



### 1.2.3 Test du modèle selon la catégorie de services mobiles

Afin d'approfondir notre compréhension des antécédents et des conséquences des usages de SMOORIL, nous testons le modèle pour chacune des catégories de services de SMOORIL : les usages de services d'orientation, d'organisation et de recherche d'activités localisées.

Les indices d'ajustements de chacun des modèles sont tout à fait acceptables à l'exception du SRMR qui est au-dessus de seuil de 0,8 adopté par la littérature (tableau 4.7).

TABLEAU 4.7: Indices d'ajustement des modèles structurels selon le type de service

Indices d'ajustements des modèles				
Indices	Normes	Orientation	Organisation	Rech. Activités
Indices absolus				
$\chi^2$ (dll)	≥ 0,9	1122,114 (388)	1123,041 (388)	1080,082 (388)
GFI		0.923	0.922	0.925
AGFI		0.907	0.907	0.911
Gamma 1		0.948	0.948	0.951
Gamma 2		0.942	0.942	0.945
RMSEA	≤ 0,05 ou 0,08	0.045	0.045	0.044
SRMR	≤ 0,05 ou 0,08	0.089	0.091	0.084
Indices incrémentaux				
NFI	≥ 0,9	0.937	0.936	0.939
NNFI		0.929	0.928	0.932
CFI		0.958	0.957	0.960
Indices de parcimonie				
$\chi^2$ /ddl	Entre 1 et 3 (ou 5)	2.892	2.894	2.784
AIC	Modèle avec la plus faible valeur préféré	1276.114	1277.041	1234.082
PNFI	Modèle avec la plus forte valeur préféré	0.835	0.835	0.838

En ce qui concerne les paramètres structurels, nous pouvons faire plusieurs remarques (tableau 4.5) :

- Une absence de relation causale entre l'innovativité d'usage et l'usage de services mobiles de Recherche d'Activités Localisées : cette relation a été validée par le modèle global prenant en compte l'ensemble des usages de SMOORIL.
- Une absence de relation causale entre la recherche d'interactions sociale et l'usage de

- services mobiles d'Orientation** : cette relation a été validée par le modèle global prenant en compte l'ensemble des usages de SMOORIL.
- **Une absence de relation causale entre la recherche d'interactions sociale et l'usage de services mobiles d'Organisation** : cette relation a été validée par le modèle global prenant en compte l'ensemble des usages de SMOORIL.
  - **Une absence de relation causale entre l'expérience avec la destination et l'usage de services mobiles d'Orientation** : cette relation a été validée par le modèle global prenant en compte l'ensemble des usages de SMOORIL.
  - **Une absence de relation causale entre l'expérience avec la destination et l'usage de services mobiles d'Organisation** : cette relation a été validée par le modèle global prenant en compte l'ensemble des usages de SMOORIL.
  - **Une faible influence positive de l'utilisation d'autres sources d'informations sur l'usage de services mobiles d'Orientation** : l'utilisation d'autres sources d'informations ne permet d'expliquer que 8 % de la variance des usages des services mobiles d'Orientation.
  - **Une faible influence positive de l'utilisation de technologies complémentaires sur les usages de services mobiles de Recherche d'Informations Localisées** : cette relation n'était pas validée lors du test du modèle global.
  - **Une absence de relation causale entre l'utilisation de technologies complémentaires et l'usage de services mobiles d'Organisation** : cette relation a été validée par le modèle global prenant en compte l'ensemble des usages de SMOORIL.

**L'absence de relation causale entre l'innovativité d'usage et les usages de services mobiles de recherches d'informations localisées pourrait indiquer un effet de médiation total de l'usage quotidien de services mobiles.** Nous avons donc souhaité tester le rôle médiateur des usages quotidiens de services mobiles dans la relation entre l'innovativité d'usage et les usages de services de Recherche d'Informations Localisées. Nous avons effectué cette analyse à partir de la macro de Preacher et Hayes (2008), avec 5000 bootstraps. L'innovativité d'usage a un effet positif et significatif sur les usages quotidiens de services mobiles ( $B=8,93$  ;  $t=23,55$  ;  $p < 0,01$ ). En contrôlant par la variable d'innovativité d'usage, les effets des usages quotidiens de services mobiles sur les usages de services de Recherche d'Informations Localisées sont positifs et significatifs ( $B=0,027$  ;  $t=10,44$  ;  $p < 0,01$ ). Pour finir, l'effet indirect de l'innovativité d'usage sur les usages de services de Recherche d'Informations Localisées est positif et significatif (0,46), avec un intervalle de confiance de 95 % excluant 0 (0,19 à 0,30). Ce ré-

sultat nous indique une médiation complémentaire (Zhao, Lynch et Chen, 2010). Ce résultat n'est pas présent dans le modèle structurel puisque nous identifions une absence d'effet direct de l'innovativité d'usages sur les services de Recherche d'Informations Localisées. Cet effet est néanmoins présent en considérant  $p < 0,10$  ( $p = 0,066$ ). Par conséquent, nous pouvons considérer que les usages quotidiens de services mobiles sont un médiateur de l'innovativité d'usage total ou partiel, mais avec un très faible effet direct de l'innovativité d'usage dans notre recherche.

La comparaison des paramètres structurels des trois modèles selon la catégorie de services montre que les déterminants des usages de ces services diffèrent selon la catégorie de services. Afin d'approfondir notre compréhension des usages de SMOORIL, nous recherchons des modérateurs potentiels à l'aide des analyses multi-groupes.

TABEAU 4.8: Comparaison des paramètres structurels du modèle par catégorie de services

Relations structurelles	Orientation		Organisation		Rech. Act. Loc.	
Relations causales liées aux antécédents de l'utilisation de SMOORIL						
	Par. Stand	Sign.	Par. Stand	Sign.	Par. Stand	Sign.
Innovativité d'usage → Usage de SMOORIL	0.137	**	0.102	*	0.087	N.S.
Usage quotidien → Usage de SMOORIL	0.349	***	0.301	***	0.34	***
Recherche d'interactions sociales → Usage de SMOORIL	-0.059	N.S	-0.085	*	-0.064	N.S.
Besoin de déconnexion → Usage de SMOORIL	0.019	N.S	0.005	N.S.	-0.023	N.S.
Expérience avec la destination → Usage de SMOORIL	0.059	N.S	0.003	N.S.	0.073	*
Utilisation d'autres supports d'informations → Usage de SMOORIL	0.081	**	0.127	***	0.118	***
Utilisation de technologies complémentaires → Usage de SMOORIL	0.003	N.S	0.036	N.S.	0.085	**
Innovativité d'usage → Usage quotidien du smartphone	0.672	***	0.672	***	0.672	***
Innovativité d'usage → Besoin de déconnexion	-0.294	***	-0.295	***	-0.295	***
Recherche d'interactions sociales → Besoin de déconnexion	0.282	***	0.282	***	0.281	***
Relations causales liées aux conséquences de l'utilisation de SMOORIL						
Usage de SMOORIL → dimension découverte de l'expérience touristique	0.358	***	0.322	***	0.442	***
Usage de SMOORIL → Dimension sociale de l'expérience touristique	0.147	***	0.255	***	0.237	***
dimension découverte de l'expérience touristique → Satisfaction avec les SMOORIL	0.476	***	0.468	***	0.472	***
Dimension sociale de l'expérience touristique → Satisfaction avec les SMOORIL	-0.096	*	-0.089	*	-0.093	*
* p < 0,05 ; ** p < 0,01 ; *** p < 0,001						

### 1.3 Recherche de modérateurs pour le modèle à partir des analyses multi-groupes

#### 1.3.1 Les types d'utilisateurs et d'usage

Pour réaliser ces analyses nous avons scindé l'échantillon en deux groupes à chaque fois en utilisant la médiane (procédure de *median split*). Ce choix se justifie d'une part, car il est important que les échantillons soient de taille similaire dans le cas d'analyses multi-groupes et d'autre part, car les auteurs du modèle de diffusion des usages ont adopté la même procédure dans leur travail (Shih et Venkatesh, 2004).

#### L'intensité des usages de SMOORIL

Pour l'analyse multi-groupes basée sur l'intensité des usages de SMOORIL, la médiane était égale à 7. Le premier groupe était composé des individus dont l'intensité d'usages de SMOORIL était considérée comme faible et le deuxième groupe était composé d'individus considérés comme ayant une intensité d'usages forte des SMOORIL. Les indices d'ajustement des modèles emboîtés et le résultat du test de Chi-deux sont présentés dans le tableau 4.9. L'examen des indices indiquent une bonne qualité d'ajustement des modèles nichés.

TABLEAU 4.9: Indices d'ajustement des modèles structurels selon l'intensité des usages de SMOORIL

	$\chi^2$	ddl	Gamma 1	Gamma 2	RMSEA	SRMR	$\chi^2/ddl$
<b>Modèle libre</b>	1485.123	776	0.964	0.960	0.031	0.079	1.914
<b>Modèle contraint</b>	1539.294	799	0.963	0.960	0.050	0.079	1.927
<b>Test de <math>\chi^2</math></b>	$\Delta \chi^2 = 54,171$ ; $\Delta \text{ddl} = 35,17$ <b>Conclusion : Différence significative</b> ( $54,171 > 35,17$ ; pour $\sigma = 0,05$ )						

Le tableau 4.10 présente les différents paramètres pour chacun des groupes. L'analyse des z-score permet d'identifier les différences significatives de paramètres pour chacun des groupes. Les résultats sont les suivants :



TABLEAU 4.10: Comparaison des paramètres structurels selon l'intensité d'usages de SMOORIL

	intensité d'usages faible de SMOORIL			intensité d'usages élevée de SMOORIL			
Relations structurelles	Par. stand.	t	sign.	Par. stand.	t	sign.	z-score
<b>Relations causales liées aux antécédents de l'utilisation de SMOORIL</b>							
Innovativité d'usage → Usage de SMOORIL	0.170	0.475	<b>0.008</b>	0.071	1.019	0.263	0.587
Usage quotidien → Usage de SMOORIL	0.219	0.036	<b>0.000</b>	0.357	0.239	<b>0.000</b>	<b>5,513***</b>
Recherche d'interactions sociales → Usage de SMOORIL	0.023	0.074	0.631	-0.153	-2.174	<b>0.005</b>	<b>-2,842***</b>
Besoin de déconnexion → Usage de SMOORIL	-0.081	-0.176	0.081	0.025	0.193	0.636	0.878
Expérience avec la destination → Usage de SMOORIL	0.038	0.062	0.408	0.043	0.265	0.335	0.711
Utilisation d'autres supports d'informations → Usage de SMOORIL	0.046	0.071	0.318	0.106	0.514	<b>0.019</b>	<b>1,92*</b>
Utilisation de technologies complémentaires → Usage de SMOORIL	0.109	0.298	<b>0.009</b>	0.015	0.137	0.722	-0.398
Innovativité d'usage → Usage quotidien du smartphone	0.629	10.660	<b>0.000</b>	0.549	11.703	<b>0.000</b>	0.703
Innovativité d'usage → Besoin de déconnexion	-0.205	-0.264	<b>0.000</b>	-0.358	-0.665	<b>0.000</b>	<b>-3,273***</b>
Recherche d'interactions sociales → Besoin de déconnexion	0.260	0.381	<b>0.000</b>	0.309	0.571	<b>0.000</b>	1.430
<b>Relations causales liées aux conséquences de l'utilisation de SMOORIL</b>							
Usage de SMOORIL → dimension découverte de l'expérience touristique	0.241	0.109	<b>0.000</b>	0.359	0.042	<b>0.000</b>	0.525
Usage de SMOORIL → Dimension sociale de l'expérience touristique	0.027	0.011	0.556	0.258	0.033	<b>0.000</b>	<b>-3,186***</b>
dimension découverte de l'expérience touristique → Satisfaction avec les SMOORIL	0.440	0.315	<b>0.000</b>	0.387	0.044	<b>0.000</b>	-0.101
Dimension sociale de l'expérience touristique → Satisfaction avec les SMOORIL	-0.170	-0.137	<b>0.007</b>	-0.036	0.039	0.489	<b>1,717*</b>
* p < 0,01 ; ** p < 0,05 ; *** p < 0,01							

**L'influence positive de l'intensité d'usages quotidienne est plus forte chez les personnes qui ont eu une intensité d'usages élevée de SMOORIL que chez celles qui ont eu une intensité d'usages faible de ces services.** Ainsi l'utilisation quotidienne de services mobiles explique davantage le comportement d'utilisation des SMOORIL chez les individus qui ont eu une intensité d'usages élevé que chez ceux qui ont une intensité d'usages faible.

**La recherche d'interactions sociale influence négativement uniquement les personnes qui ont une intensité d'usages de SMOORIL élevée. La relation causale est absente chez ceux qui en ont eu une faible intensité d'usages.** Ce résultat peut indiquer que les touristes qui ont une intensité d'usages élevée de SMOORIL peuvent néanmoins être influencées négativement par leur besoin d'échanger physiquement avec des personnes présentes sur leur lieu de séjour. À l'inverse, la recherche d'interactions sociale ne semble pas expliquer une faible intensité d'usages de SMOORIL.

**L'influence de l'usage d'autres supports d'informations (hors TIC) est vérifiée uniquement chez ceux dont l'intensité d'usages de SMOORIL était élevée.** L'utilisation d'autres supports d'informations (hors Internet) influence uniquement les individus dont l'intensité d'usages de SMOORIL est élevée. Cela peut traduire un comportement plus actif de recherche d'informations externes.

**L'influence négative de l'innovativité d'usage sur le besoin de déconnexion est plus forte chez les personnes qui ont eu une intensité d'usages de SMOORIL élevée que chez les personnes avec une intensité d'usages faible.** Ce résultat indique que l'innovativité d'usage chez les personnes ayant une intensité d'usages de SMOORIL élevée exerce une influence négative supérieure sur le besoin de déconnexion.

**L'usage de SMOORIL influence positivement la dimension sociale de l'expérience touristique uniquement chez les personnes qui ont une intensité d'usages de SMOORIL élevée. La relation causale est absente chez ceux qui en ont eu une faible intensité d'usages.** Ainsi une intensité d'usages de SMOORIL élevée va contribuer à renforcer les effets perçus sur la dimension sociale de l'expérience touristique.

**Les effets perçus sur la dimension sociale de l'expérience touristique influencent négativement la Satisfaction avec les SMOORIL uniquement chez les personnes qui ont une**

**faible intensité d'usages de SMOORIL. La relation causale est absente chez ceux qui ont eu une intensité d'usages élevée.** Ce résultat indique une perception particulière chez les personnes qui ont une faible intensité d'usages des SMOORIL. En effet, les résultats indiquent que l'intensité d'usages n'affecte pas les effets perçus sur la dimension sociale de l'expérience touristique pour ce groupe. Cependant, pour ce même groupe, les effets perçus de l'usage sur la dimension sociale affectent négativement la Satisfaction avec les SMOORIL. Autrement dit, s'il n'existe pas de lien de causalité entre usage de SMOORIL et perception des effets de ses usages sur la dimension sociale, les effets perçus sur cette dimension affectent négativement la Satisfaction avec les SMOORIL. En ce qui concerne les individus avec une forte intensité d'usages de SMOORIL, les effets perçus sur la dimension sociale n'affectent pas la Satisfaction avec les SMOORIL.

### La variété d'usages de SMOORIL

Pour l'analyse multi-groupes basée sur la variété des usages de SMOORIL, la médiane était égale à 4. Le premier groupe était composé des individus dont la variété d'usages de SMOORIL était considérée comme faible et le deuxième groupe était composé d'individus considérés comme ayant une variété d'usages forte. Les indices d'ajustement des modèles emboîtés et le résultat du test de Chi-deux sont présentés dans le tableau 4.11. L'examen des indices indiquent une bonne qualité d'ajustement des modèles nichés.

TABLEAU 4.11: Indices d'ajustement des modèles structurels selon la variété d'usages de SMOORIL

	$\chi^2$	dll	Gamma 1	Gamma 2	RMSEA	SRMR	$\chi^2/\text{ddl}$
<b>Modèle libre</b>	1414.688	776	0.968	0.964	0.030	0.075	1.823
<b>Modèle contraint</b>	1468.035	799	0.966	0.963	0.030	0.075	1.837
<b>Test de <math>\chi^2</math></b>	$\Delta \chi^2 = 54,347$ ; $\Delta \text{dll} = 23$ <b>Conclusion : Différence significative</b> ( $53,347 > 35,17$ ; pour $\sigma = 0,05$ )						

Le tableau 4.12 présente les différents paramètres pour chacun des groupes. L'analyse des z-score permet d'identifier les différences significatives de paramètres pour chacun des groupes. Les résultats sont les suivants :

**L'influence positive de la variété d'usages quotidienne est plus forte chez les personnes qui**

**ont une variété d'usages élevée de SMOORIL que chez celles qui ont une variété d'usages faible de ces services.** Ainsi l'utilisation quotidienne de services mobiles explique davantage le comportement d'utilisation des SMOORIL chez les individus qui ont eu une variété d'usages élevée que chez ceux qui ont une variété d'usages faible.

**La recherche d'interactions sociale influence plus fortement les personnes qui ont une variété d'usages de SMOORIL élevée.** Ce résultat indique que les touristes qui ont une variété d'usages élevée de SMOORIL sont plus influencés négativement par leur besoin d'échanger physiquement avec des personnes présentes sur leur lieu de séjour.

**L'influence de l'usage d'autres supports d'informations (hors TIC) est vérifiée uniquement pour le groupe dont la variété d'usages de SMOORIL est élevée.** L'utilisation d'autres supports d'informations (hors Internet) influence uniquement les individus dont la variété d'usages de SMOORIL est élevée. Cela peut traduire un comportement plus actif de recherche d'informations externes.

TABLEAU 4.12: Comparaison des paramètres structurels selon la variété d'usages de SMOORIL

	variété d'usages faible de SMOORIL			variété d'usages élevée de SMOORIL			
Relations structurelles	Par. stand.	t	sign.	Par. stand.	t	sign.	Test de $\chi^2$
<b>Relations causales liées aux antécédents de l'utilisation de SMOORIL</b>							
Innovativité d'usage → Usage de SMOORIL	0.219	11.019	<b>0.000</b>	0.118	1.637	0.062	0.922
Usage quotidien → Usage de SMOORIL	0.216	-0.296	<b>0.000</b>	0.365	0.251	<b>0.000</b>	<b>5,295***</b>
Recherche d'interactions sociales → Usage de SMOORIL	0.052	0.325	<b>0.000</b>	-0.126	-1.892	<b>0.021</b>	<b>-2,503**</b>
Besoin de déconnexion → Usage de SMOORIL	-0.054	0.800	<b>0.000</b>	0.061	0.492	0.239	1.480
Expérience avec la destination → Usage de SMOORIL	0.098	0.046	<b>0.000</b>	0.075	0.488	0.087	0.936
Utilisation d'autres supports d'informations → Usage de SMOORIL	-0.023	0.217	0.259	0.086	0.450	<b>0.049</b>	<b>2,018**</b>
Utilisation de technologies complémentaires → Usage de SMOORIL	0.078	-0.154	0.228	0.003	0.028	0.943	-0.633
Innovativité d'usage → Usage quotidien du smartphone	0.638	0.206	<b>0.030</b>	0.575	11.594	<b>0.000</b>	0.406
Innovativité d'usage → Besoin de déconnexion	-0.230	-0.047	0.604	-0.318	-0.552	<b>0.000</b>	<b>-2,235**</b>
Recherche d'interactions sociales → Besoin de déconnexion	0.224	0.290	0.052	0.345	0.646	<b>0.000</b>	<b>2,368**</b>
<b>Relations causales liées aux conséquences de l'utilisation de SMOORIL</b>							
Usage de SMOORIL → dimension découverte de l'expérience touristique	0.122	0.041	<b>0.009</b>	0.341	0.036	<b>0.000</b>	-0.297
Usage de SMOORIL → Dimension sociale de l'expérience touristique	-0.021	-0.007	0.651	0.248	0.030	<b>0.000</b>	<b>2,326**</b>
dimension découverte de l'expérience touristique → Satisfaction avec les SMOORIL	0.354	0.260	<b>0.000</b>	0.414	0.340	<b>0.000</b>	1.221
Dimension sociale de l'expérience touristique → Satisfaction avec les SMOORIL	-0.105	-0.085	0.083	-0.068	-0.050	0.208	0.561
<b>* p &lt; 0,01 ; ** p &lt; 0,05 ; *** p &lt; 0,01</b>							

**L'influence positive des usages quotidiens est plus forte chez les personnes qui ont eu une variété d'usages élevée de SMOORIL que chez celles qui ont eu une variété d'usages faible de ces services.** Ainsi l'utilisation quotidienne de services mobiles explique davantage le comportement d'utilisation des SMOORIL chez les individus qui ont eu une variété d'usages élevée que chez ceux qui ont une variété d'usages faible.

**La recherche d'interactions sociale influence plus fortement les personnes qui ont une variété d'usages de SMOORIL élevée.** Ce résultat indique que les touristes qui ont une variété d'usages élevée de SMOORIL sont plus influencés négativement par leur besoin d'échanger physiquement avec des personnes présentes sur leur lieu de séjour.

**L'influence de l'usage d'autres supports d'informations (hors TIC) est vérifiée uniquement pour le groupe dont la variété d'usages de SMOORIL est élevée.** L'utilisation d'autres supports d'informations (hors Internet) influence uniquement les individus dont la variété d'usages de SMOORIL est élevée. Cela peut traduire un comportement plus actif de recherche d'informations externes.

**L'influence négative de l'innovativité d'usage sur le besoin de déconnexion est vérifiée uniquement pour le groupe dont la variété d'usages de SMOORIL est élevée.** Ce résultat indique que l'innovativité d'usage exerce une influence négative seulement pour les individus avec une variété d'usages élevée.

**L'influence positive de la recherche d'interactions sociale sur le besoin de déconnexion est vérifiée uniquement pour le groupe dont la variété d'usages de SMOORIL est élevée.** Ce résultat indique que la recherche d'interactions sociale exerce une influence positive seulement pour les individus avec une variété d'usages élevée.

**L'usage de SMOORIL influence positivement les effets perçus sur la dimension sociale de l'expérience touristique uniquement pour le groupe, dont la variété d'usages de SMOORIL élevée.** Ainsi une variété d'usages de SMOORIL élevée va contribuer à renforcer positivement l'effet perçu sur la dimension sociale de l'expérience touristique.

### Intensité des usages quotidiens de services mobiles

Pour l'analyse multi-groupes basée sur l'intensité des usages quotidiens de services mobiles, la médiane était égale à 40. Le premier groupe était composé des individus dont l'intensité d'usages de services mobiles quotidiens était considérée comme faible et le deuxième groupe était composé d'individus considérés comme ayant une intensité d'usages forte. Les indices d'ajustement des modèles emboîtés et le résultat du test de Chi-deux sont présentés dans le tableau 4.13. L'examen des indices indiquent une bonne qualité d'ajustement des modèles nichés.

TABLEAU 4.13: Indices d'ajustement des modèles structurels selon l'intensité d'usages quotidienne de services mobiles

	$\chi^2$	ddl	Gamma 1	Gamma 2	RMSEA	SRMR	$\chi^2/ddl$
<b>Modèle libre</b>	1456.655	776	0,965	0,962	0.031	0.077	1.877
<b>Modèle contraint</b>	1518.652	799	0,964	0,961	0.031	0.077	1.901
<b>Test de <math>\chi^2</math></b>	$\Delta \chi^2 = 54,171$ ; $\Delta \text{ddl} = 35,17$ <b>Conclusion : Différence significative</b> ( $53,171 > 35,17$ ; pour $\sigma = 0,05$ )						

Le tableau 4.14 présente les différents paramètres pour chacun des groupes. L'analyse des z-score permet d'identifier les différences significatives de paramètres pour chacun des groupes. Les résultats sont les suivants :

**L'influence positive des usages quotidiens de services mobiles est plus forte chez les personnes qui ont eu une intensité d'usages élevée de services mobiles quotidiens que chez celles qui ont une intensité d'usages faible de ces services.** Ainsi l'utilisation quotidienne de services mobiles explique davantage le comportement d'utilisation des usages quotidiens de services mobiles chez les individus qui ont eu une intensité d'usages élevé.

TABLEAU 4.14: Comparaison des paramètres structurels selon l'intensité d'usages quotidienne de services mobiles

	intensité d'usages faible au quotidien			intensité d'usages élevée au quotidien			
Relations structurelles	Par. stand.	t	sign.	Par. stand.	t	sign.	z-score
<b>Relations causales liées aux antécédents de l'utilisation de SMOORIL</b>							
Innovativité d'usage → Usage de SMOORIL	0.173	1.325	<b>0.002</b>	0.146	3.485	<b>0.008</b>	1.559
Usage quotidien → Usage de SMOORIL	0.262	0.152	<b>0.000</b>	0.315	0.408	<b>0.000</b>	<b>4,002***</b>
Recherche d'interactions sociales → Usage de SMOORIL	-0.067	-0.552	0.160	-0.106	-1.729	<b>0.046</b>	-1.235
Besoin de déconnexion → Usage de SMOORIL	0.014	0.082	0.762	0.013	0.109	0.795	0.053
Expérience avec la destination → Usage de SMOORIL	0.051	0.210	0.259	0.087	0.608	0.051	1.098
Utilisation d'autres supports d'informations → Usage de SMOORIL	0.098	0.364	<b>0.030</b>	0.180	1.052	<b>0.000</b>	<b>2,229**</b>
Utilisation de technologies complémentaires → Usage de SMOORIL	0.091	0.627	<b>0.026</b>	0.037	0.396	0.360	-0.448
Innovativité d'usage → Usage quotidien du smartphone	0.484	6.373	<b>0.000</b>	0.352	6.492	<b>0.000</b>	0.090
Innovativité d'usage → Besoin de déconnexion	-0.238	-0.317	<b>0.000</b>	-0.257	-0.710	<b>0.000</b>	<b>-2,23**</b>
Recherche d'interactions sociales → Besoin de déconnexion	0.267	0.382	<b>0.000</b>	0.310	0.583	<b>0.000</b>	1.452
<b>Relations causales liées aux conséquences de l'utilisation de SMOORIL</b>							
Usage de SMOORIL → dimension découverte de l'expérience touristique	0.368	0.069	<b>0.000</b>	0.430	0.048	<b>0.000</b>	<b>-2,332**</b>
Usage de SMOORIL → Dimension sociale de l'expérience touristique	0.116	0.019	<b>0.011</b>	0.283	0.030	<b>0.000</b>	1.269
dimension découverte de l'expérience touristique → Satisfaction avec les SMOORIL	0.356	0.261	<b>0.000</b>	0.477	0.349	<b>0.000</b>	1.497
Dimension sociale de l'expérience touristique → Satisfaction avec les SMOORIL	-0.113	-0.096	<b>0.034</b>	-0.076	-0.058	0.169	0.615
* p < 0,01 ; ** p < 0,05 ; *** p < 0,01							



**L'influence de l'usage d'autres supports d'informations (hors TIC) est plus forte chez les personnes qui ont eu une intensité élevée d'usages quotidiens de services mobiles que chez celles qui ont eu une intensité d'usages faible de ces services.** Cela peut traduire un comportement plus actif de recherche d'informations externes.

**L'influence négative de l'innovativité d'usage sur le besoin de déconnexion est légèrement plus forte chez les personnes qui ont eu une intensité d'usages quotidiens de services mobiles élevée que chez les personnes avec une intensité d'usages faible.** Ce résultat indique que l'innovativité d'usage chez les personnes ayant une intensité d'usages élevée exerce une influence négative supérieure sur le besoin de déconnexion.

**L'usage des SMOORIL influence plus fortement les effets perçus sur la dimension découverte de l'expérience touristique chez les personnes qui ont une intensité d'usages quotidienne élevée.** Ainsi, une intensité d'usages quotidiens de services mobiles élevée va contribuer à renforcer positivement l'effet perçu sur la dimension découverte de l'expérience touristique.

### Variété d'usage quotidien du smartphone

Pour l'analyse multi-groupes basée sur l'intensité des usages quotidiens de services mobiles, la médiane était égale à 16. Le premier groupe était composé des individus dont la variété d'usages quotidienne de services mobiles était considérée comme faible et le deuxième groupe était composé d'individus considérés comme ayant une variété d'usages forte. Les indices d'ajustement des modèles emboîtés et le résultat du test de Chi-deux sont présentés dans le tableau 4.15. L'examen des indices indiquent une bonne qualité d'ajustement des modèles nichés.

TABLEAU 4.15: Indices d'ajustement des modèles structurels selon la variété d'usages quotidienne de services mobiles

	$\chi^2$	dll	Gamma 1	Gamma 2	RMSEA	SRMR	$\chi^2/dll$
<b>Modèle libre</b>	1472.514	776	0.965	0.961	0.031	0.079	1.898
<b>Modèle contraint</b>	1527.148	799	0.963	0.960	0.031	0.079	1.911
<b>Test de <math>\chi^2</math></b>	$\Delta \chi^2 = 54,634$ ; $\Delta dll = 23$ <b>Conclusion : Différence significative</b> ( $54,634 > 35,17$ ; pour $\sigma = 0,05$ )						

Le tableau 4.16 présente les différents paramètres pour chacun des groupes. L'analyse des z-

score permet d'identifier les différences significatives de paramètres pour chacun des groupes.

Les résultats sont les suivants :

**L'influence positive de l'innovativité d'usage est plus forte chez les personnes qui ont une variété d'usages quotidiens élevée de services mobiles que chez celles qui ont une intensité d'usages faible de ces services.** Ainsi l'innovativité d'usage explique davantage le comportement d'utilisation des usages quotidiens de services mobiles chez les individus qui ont eu une variété d'usages élevée.

**L'influence positive des usages quotidiens de services mobiles est plus forte chez les personnes qui ont eu une variété d'usages quotidiens élevée de services mobiles que chez celles qui ont eu une intensité d'usages faible de ces services.** Ainsi l'utilisation quotidienne de services mobiles explique davantage le comportement d'utilisation des usages quotidiens de services mobiles chez les individus qui ont eu une variété d'usages élevée.

**L'influence de l'usage d'autres supports d'informations (hors TIC) est plus forte chez les personnes qui ont eu une intensité élevée d'usages quotidiens de services mobiles que chez celles qui ont eu une intensité d'usages faible de ces services.** Cela peut traduire un comportement plus actif de recherche d'informations externes.

TABLEAU 4.16: Comparaison des paramètres structurels selon la variété d'usages quotidienne de services mobiles

	variété d'usages faible au quotidien			variété d'usages élevée au quotidien			
Relations structurelles	Par. stand.	t	sign.	Par. stand.	t	sign.	z-score
<b>Relations causales liées aux antécédents de l'utilisation de SMOORIL</b>							
Innovativité d'usage → Usage de SMOORAL	0.139	1.074	<b>0.015</b>	0.171	3.564	<b>0.003</b>	<b>1,966**</b>
Usage quotidien → Usage de SMOORAL	0.332	0.175	<b>0.000</b>	0.293	0.317	<b>0.000</b>	<b>2,469**</b>
Recherche d'interactions sociales → Usage de SMOORAL	-0.031	-0.277	0.507	-0.125	-1.941	<b>0.019</b>	<b>-1,792*</b>
Besoin de déconnexion → Usage de SMOORAL	-0.043	-0.243	0.340	0.048	0.446	0.333	1.310
Expérience avec la destination → Usage de SMOORAL	0.037	0.158	0.380	0.089	0.650	0.051	1.301
Utilisation d'autres supports d'informations → Usage de SMOORAL	0.127	0.492	<b>0.003</b>	0.166	0.987	<b>0.000</b>	1.557
Utilisation de technologies complémentaires → Usage de SMOORAL	0.101	0.726	<b>0.009</b>	0.017	0.183	0.686	-1.025
Innovativité d'usage → Usage quotidien du smartphone	0.554	8.099	<b>0.000</b>	0.424	8.141	<b>0.000</b>	0.030
Innovativité d'usage → Besoin de déconnexion	-0.308	-0.424	<b>0.000</b>	-0.223	-0.497	<b>0.000</b>	-0.502
Recherche d'interactions sociales → Besoin de déconnexion	0.252	0.407	<b>0.000</b>	0.320	0.533	<b>0.000</b>	0.963
<b>Relations causales liées aux conséquences de l'utilisation de SMOORIL</b>							
Usage de SMOORAL → Dimension physique de l'expérience touristique	0.352	0.065	<b>0.000</b>	0.450	0.047	<b>0.000</b>	<b>-1,936*</b>
Usage de SMOORAL → Dimension sociale de l'expérience touristique	0.144	0.023	<b>0.001</b>	0.284	0.029	<b>0.000</b>	0.625
Dimension découverte de l'expérience touristique → Satisfaction avec le smartphone	0.387	0.287	<b>0.000</b>	0.451	0.332	<b>0.000</b>	0.764
Dimension sociale de l'expérience touristique → Satisfaction avec le smartphone	-0.104	-0.087	0.051	-0.076	-0.058	0.178	0.472
* p < 0,01 ; ** p < 0,05 ; *** p < 0,01							

L'usage de SMOORIL influence légèrement plus les effets perçus sur la dimension découverte de l'expérience touristique chez les personnes qui ont une intensité d'usages quotidienne de services mobiles élevée. Ainsi une intensité d'usages quotidiens de services mobiles élevée va contribuer à renforcer positivement l'effet perçu sur la dimension découverte de l'expérience touristique.

### 1.3.2 Les caractéristiques du séjour touristique

Dans cette seconde phase des analyses multi-groupes, nous nous sommes intéressés aux caractéristiques du séjour touristique pour les variables binaires à savoir, la destination touristique et la durée du séjour. Malgré les analyses de première génération qui ne nous ont pas permis d'identifier un effet modérateur de ces variables sur les usages de SMOORIL, nous avons souhaité tester leur rôle de modérateur dans de l'analyse multi-groupes.

#### La destination du séjour touristique

Pour l'analyse multi-groupes basée sur la destination du séjour touristique, nous avons distingué les séjours réalisés en France et les séjours réalisés à l'étranger. Le premier groupe est composé des individus ayant effectué leur séjour en France et le deuxième groupe, des individus ayant effectué leur séjour à l'étranger. Les indices d'ajustement des modèles emboîtés et le résultat du test de Chi-deux sont présentés dans le tableau 4.17. L'examen des indices indiquent une bonne qualité d'ajustement des modèles nichés à l'exception du SRMR qui supérieur aux normes. En ce qui concerne le test de Chi-deux n'est pas significatif, ce qui valide l'hypothèse nulle d'invariance des deux modèles.

TABLEAU 4.17: Indices d'ajustement des modèles structurels selon la destination du séjour

	$\chi^2$	dll	Gamma 1	Gamma 2	RMSEA	SRMR	$\chi^2/\text{ddl}$
<b>Modèle libre</b>	1627.148	776	0.964	0.957	0.034	0.090	2.097
<b>Modèle contraint</b>	1653.606	799	0.963	0.957	0.034	0.090	2.070
<b>Test de <math>\chi^2</math></b>	$\Delta \chi^2 = 26,458$ ; $\Delta \text{dll} = 35,17$ <b>Conclusion : Différence non significative</b> ( $26,458 < 35,17$ ; pour $\sigma = 0,05$ )						

Malgré qu'il n'y ait pas de différence significative entre les deux modèles, nous pouvons exami-

ner le tableau 4.18 qui présente des différents paramètres pour chacun des groupes. L'analyse des z-score permet d'identifier les différences significatives de paramètres pour chacun des groupes. Les résultats sont les suivants :

**L'influence positive des usages quotidiens est plus forte chez les personnes qui ont effectué leur séjour en France.** Les usages quotidiens de services mobiles expliquent davantage les usages de SMOORIL chez le groupe qui a séjourné en France.

**La recherche d'interactions sociale influence négativement les usages de SMOORIL uniquement chez les personnes qui ont effectué leur séjour en France.** Cela pourrait être lié au fait notre échantillon était composé de personne parlant français, le fait de ne pas parler la langue du pays visité pourrait limiter la recherche d'interactions sociales.

**L'influence positive de l'innovativité d'usage sur l'usage quotidien de services mobiles a un effet supérieur sur le groupe qui a réalisé un séjour en France.** Ce résultat indique que l'innovativité d'usage explique davantage les usages quotidiens pour les touristes ayant réalisé leur séjour en France.

**L'usage de SMOORIL influence positivement les effets perçus sur la dimension sociale de l'expérience touristique de façon plus importante chez les touristes qui ont séjourné à l'étranger.**

**Les effets perçus sur la dimension découverte de l'expérience touristique influencent positivement et de façon plus importante la Satisfaction avec les SMOORIL pour les touristes qui ont séjourné à l'étranger.**

TABLEAU 4.18: Comparaison des paramètres structurels selon la destination du séjour

	Séjour en France			Séjour à l'étranger			
Relations structurelles	Par. stand.	t	sign.	Par. stand.	t	sign.	z-score
<b>Relations causales liées aux antécédents de l'utilisation de SMOORIL</b>							
Innovativité d'usage → Usage de SMOORIL	0.115	1.169	<b>0.038</b>	0.180	2.297	<b>0.012</b>	0.587
Usage quotidien → Usage de SMOORIL	0.427	0.234	<b>0.000</b>	0.382	0.232	<b>0.000</b>	<b>5,513***</b>
Recherche d'interactions sociales → Usage de SMOORIL	-0.095	-1.400	<b>0.025</b>	-0.021	-0.240	0.685	<b>-2,842***</b>
Besoin de déconnexion → Usage de SMOORIL	-0.015	-0.119	0.714	0.017	0.136	0.742	1.046
Expérience avec la destination → Usage de SMOORIL	0.114	0.657	<b>0.002</b>	-0.037	-0.262	0.446	-0.047
Utilisation d'autres supports d'informations → Usage de SMOORIL	0.127	0.676	<b>0.000</b>	0.153	0.842	<b>0.002</b>	1.346
Utilisation de technologies complémentaires → Usage de SMOORIL	0.043	0.392	0.204	0.060	0.681	0.165	0.486
Innovativité d'usage → Usage quotidien du smartphone	0.676	12.489	<b>0.000</b>	0.663	13.928	<b>0.000</b>	<b>-2,279**</b>
Innovativité d'usage → Besoin de déconnexion	-0.275	-0.350	<b>0.000</b>	-0.308	-0.482	<b>0.000</b>	0.502
Recherche d'interactions sociales → Besoin de déconnexion	0.331	0.613	<b>0.000</b>	0.223	0.322	<b>0.000</b>	0.500
<b>Relations causales liées aux conséquences de l'utilisation de SMOORIL</b>							
Usage de SMOORIL → dimension découverte de l'expérience touristique	0.413	0.054	<b>0.000</b>	0.513	0.068	<b>0.000</b>	<b>1,703*</b>
Usage de SMOORIL → Dimension sociale de l'expérience touristique	0.226	0.027	<b>0.000</b>	0.299	0.033	<b>0.000</b>	0.772
dimension découverte de l'expérience touristique → Satisfaction avec les SMOORIL	0.379	0.269	<b>0.000</b>	0.611	0.454	<b>0.000</b>	<b>2,936***</b>
Dimension sociale de l'expérience touristique → Satisfaction avec les SMOORIL	-0.097	-0.075	<b>0.041</b>	-0.122	-0.109	0.071	-0.476
<b>* p &lt; 0,01 ; ** p &lt; 0,05 ; *** p &lt; 0,01</b>							

### La durée du séjour

Pour l'analyse multi-groupes basée sur la durée du séjour touristique, nous avons distingué les séjours inférieurs à 4 nuitées et les séjours supérieurs ou égaux à 4 nuitées. Les indices d'ajustement des modèles emboîtés et le résultat du test de Chi-deux sont présentés dans le tableau 4.19. L'examen des indices indiquent une bonne qualité d'ajustement des modèles nichés à l'exception du SRMR qui est supérieur aux normes. En ce qui concerne le test de Chi-deux, il n'est pas significatif, ce qui valide l'hypothèse nulle d'invariance des deux modèles.

TABLEAU 4.19: Indices d'ajustement des modèles structurels selon la durée du séjour

	$\chi^2$	dll	Gamma 1	Gamma 2	RMSEA	SRMR	$\chi^2/\text{ddl}$
<b>Modèle libre</b>	1525.249	776	0.964	0.957	0.032	0.092	1.966
<b>Modèle contraint</b>	1552.870	799	0.963	0.957	0.032	0.090	1.944
<b>Test de <math>\chi^2</math></b>	$\Delta \chi^2 = 27,621$ ; $\Delta \text{dll} = 35,17$ <b>Conclusion : Différence non significative</b> ( $27,621 < 35,17$ ; pour $\sigma = 0,05$ )						

Bien qu'il n'y ait pas de différence significative entre les deux modèles, nous pouvons examiner le tableau 4.20 qui présente les différents paramètres pour chacun des groupes. L'analyse des z-score permet d'identifier les différences significatives de paramètres pour chacun des groupes. Les résultats sont les suivants :

**L'expérience avec la destination influence positivement les usages de SMOORIL uniquement chez les personnes qui ont effectué un séjour d'une durée inférieure à 4 nuitées.** Ce résultat indique que lors d'un court séjour, les touristes ont besoin d'accéder à un plus grand nombre d'informations plus rapidement du fait de la durée du séjour.

**L'utilisation d'autres supports d'informations (hors Internet) influence positivement les usages de SMOORIL uniquement chez les personnes qui ont effectué un séjour d'une durée supérieure ou égales à 4 nuitées.** Ce résultat indique que lors d'un long séjour, les touristes utilisent un plus grand nombre de sources d'informations du fait de la durée du séjour.

**L'utilisation de technologies complémentaires influence positivement les usages de SMOORIL uniquement chez les personnes qui ont effectué un séjour d'une durée inférieure à 4 nuitées.** Ce résultat indique que lors d'un court séjour, les touristes ont besoin d'accéder à un

plus grand nombre d'informations plus rapidement du fait de la durée du séjour et de ce fait, combinent l'utilisation des TIC.

**L'usage de SMOORIL influence positivement les effets perçus sur la dimension sociale de l'expérience touristique de façon plus importante chez les touristes qui ont effectué un séjour d'une durée supérieure ou égal à 4 nuitées.**

**Les effets perçus sur la dimension découverte de l'expérience touristique influencent positivement et de façon plus importante la satisfaction avec les SMOORIL pour les touristes qui ont effectué un séjour d'une durée supérieure ou égal à 4 nuitées.**



TABLEAU 4.20: Comparaison des paramètres structurels selon la destination du séjour

	Moins de 4 nuitées			4 nuitées ou plus			
Relations structurelles	Par. stand.	t	sign.	Par. stand.	t	sign.	z-score
<b>Relations causales liées aux antécédents de l'utilisation de SMOORIL</b>							
Innovativité d'usage → Usage de SMOORIL	0.102	1.174	0.164	0.171	1.874	<b>0.002</b>	0.674
Usage quotidien → Usage de SMOORIL	0.404	0.221	<b>0.000</b>	0.402	0.236	<b>0.000</b>	0.329
Recherche d'interactions sociales → Usage de SMOORIL	-0.018	-0.264	0.743	-0.104	-1.305	<b>0.009</b>	-1.096
Besoin de déconnexion → Usage de SMOORIL	0.007	0.059	0.890	0.005	0.042	0.894	-0.033
Expérience avec la destination → Usage de SMOORIL	0.138	0.805	<b>0.006</b>	0.019	0.118	0.605	<b>-1,856*</b>
Utilisation d'autres supports d'informations → Usage de SMOORIL	0.046	0.239	0.359	0.179	0.995	<b>0.000</b>	<b>2,307**</b>
Utilisation de technologies complémentaires → Usage de SMOORIL	0.153	1.424	<b>0.001</b>	0.008	0.083	0.801	<b>-2,445**</b>
Innovativité d'usage → Usage quotidien du smartphone	0.635	13.375	<b>0.000</b>	0.688	12.871	<b>0.000</b>	-0.314
Innovativité d'usage → Besoin de déconnexion	-0.219	-0.320	<b>0.000</b>	-0.331	-0.448	<b>0.000</b>	-1.156
Recherche d'interactions sociales → Besoin de déconnexion	0.287	0.543	<b>0.000</b>	0.265	0.413	<b>0.000</b>	-0.906
<b>Relations causales liées aux conséquences de l'utilisation de SMOORIL</b>							
Usage de SMOORIL → dimension découverte de l'expérience touristique	0.396	0.051	<b>0.000</b>	0.484	0.064	<b>0.000</b>	1.575
Usage de SMOORIL → Dimension sociale de l'expérience touristique	0.128	0.016	<b>0.028</b>	0.316	0.036	<b>0.000</b>	<b>2,441**</b>
dimension découverte de l'expérience touristique → Satisfaction avec les SMOORIL	0.348	0.259	<b>0.000</b>	0.540	0.388	<b>0.000</b>	<b>2,132**</b>
Dimension sociale de l'expérience touristique → Satisfaction avec les SMOORIL	-0.060	-0.047	0.325	-0.117	-0.098	<b>0.019</b>	-0.793
<b>* p &lt; 0,01 ; ** p &lt; 0,05 ; *** p &lt; 0,01</b>							

### Conclusion de la section 1

Les analyses statistiques basées sur l'analyse de variance n'ont pas permis de valider les effets de caractéristiques du séjour sur les usages de SMOORAL. En revanche, la majorité des propositions et des hypothèses du modèle structurel ont pu être validées à l'exception de deux antécédents, le besoin de déconnexion et l'utilisation de technologies complémentaires.

La comparaison des modèles par catégorie d'usage de services mobiles à savoir les services d'Orientation, d'Organisation et de Recherche d'Informations Localisées a permis de mettre en évidence des variations d'effets pour certains déterminants.

Enfin, les analyses multi-groupes ont permis d'étudier en profondeur les antécédents et les conséquences des usages de SMOORIL. Nous avons pu ainsi identifier l'intensité et la variété des usages de SMOORIL et des usages quotidiens de services mobiles comme modérateur du modèle structurel. En revanche, la destination et la durée du séjour n'ont pas été identifiées comme modérateur du modèle, confirmant ainsi les résultats des analyses de variance. Nous avons cependant pu commenter les différences d'effets selon les groupes. La section suivante est consacrée à la discussion des résultats issus des analyses statistiques.

### Section 2 Discussion

Notre travail de recherche a pour objet de s'intéresser à l'influence du comportement virtuel du consommateur sur le comportement physique. En nous appuyant sur le cadre conceptuel du comportement de mobilité du consommateur, nous avons identifié que :

- la mobilité potentielle virtuelle du consommateur serait mesurée par les antécédents des usages de SMOORIL ;
- la mobilité effective virtuelle du consommateur serait mesurée par les usages de SMOORIL
- la mobilité potentielle physique du consommateur serait mesurée par les conséquences des usages de SMOORIL.

Cette section a pour objet de présenter une synthèse des principaux résultats de notre recherche et de les confronter à la littérature issue principalement du marketing, mais également dans les autres domaines mobilisés tels que le système d'information, l'économie ou la sociologie. Puis, nous discutons des résultats issus des analyses multi-groupes

#### 2.1 Les déterminants des usages de SMOORIL : une mesure de la mobilité potentielle virtuelle du touriste

Notre recherche nous a permis d'identifier les déterminants des usages de SMOORIL. Ces déterminants nous permettent de mesurer le potentiel de mobilité virtuelle dont dispose le touriste avec son smartphone. Le potentiel de mobilité ou motilité décrit la capacité d'un individu à se mouvoir (Kaufmann, 2002). Dans le cadre de notre recherche, il s'agit de se mouvoir à partir d'interfaces virtuels. Nos résultats indiquent qu'un touriste dont le niveau d'innovativité est plus élevé est plus enclin à utiliser des SMOORIL. Par conséquent, sa mobilité potentielle virtuelle est plus importante.

### 2.1.1 Le rôle des caractéristiques du séjour

#### Des usages de SMOORIL indépendants du lieu de séjour

**Le lieu de séjour n'a pas d'effet sur les usages de SMOORIL.** Notre recherche montre que le fait de voyager à l'étranger n'est plus un frein aux usages de SMOORIL. En effet, la comparaison des usages entre les visiteurs ayant séjourné en France et ceux ayant séjourné à l'étranger ne nous permet pas de constater de différence significative. Notre proposition de recherche s'appuyait sur les difficultés de connexion à l'Internet mobile<sup>3</sup>.

Ce résultat peut s'expliquer par plusieurs raisons. Premièrement, les touristes mettent en place des stratégies de connexions à Internet en utilisant les connexions WiFi disponibles dans de nombreux lieux touristiques tels que des hôtels, des musées ou même en plein air dans certaines villes. Deuxièmement, la diminution des frais de roaming<sup>4 5</sup> favorise l'utilisation de l'Internet mobile même à l'étranger.

#### Des usages de SMOORIL indépendants de la durée du séjour

**La durée du séjour n'a pas d'influence sur les usages de SMOORIL.** Notre résultat diffère de la recherche de Fodness et Murray (1999) selon laquelle la durée du séjour influence l'intensité de recherche d'informations. Nous verrons cependant que la durée du séjour peut en revanche affecter d'autres relations de notre modèle structurel lors des analyses multi-groupes.

#### Des usages de SMOORIL indépendants du type de groupe touristique

**La composition du groupe touristique n'a pas d'effet sur les usages de SMOORIL.** la proposition de recherche qui s'intéresse au rôle du type de groupe avec lequel la personne

---

3. L'Internet mobile se traduit par une connexion à Internet en itinérance 3G/4G

4. Le roaming se traduit par itinérance internationale selon l'ARCEP (Autorité de Régulation des communications électroniques et des postes). Une réglementation européenne encadre les frais de roaming dans l'Espace Économique Européen, ARCEP, 2015

5. Nous notons également que plusieurs opérateurs français offrent désormais à leur client la possibilité d'utiliser l'Internet mobile à l'étranger dans certains pays et pour un nombre de jours limités, *Quand Free fait exploser le Roaming en Europe*, Challenges, 2015

interrogée a réalisé son voyage n'a pas non plus été validée. Peu importe que la personne voyage seule ou accompagnée, cette caractéristique n'affecte pas directement ses usages de SMOORIL. Ce résultat est *a priori* contradictoire avec la théorie de la diffusion des usages (Shih et Venkatesh, 2004 ; Shih et al., 2013) selon laquelle la communication interpersonnelle joue un rôle dans le processus de diffusion des usages. Nous expliquons ce résultat par le fait que les recherches précédentes ont mesuré les effets des relations interpersonnelles sur une longue période et sur une technologie à accès limitée<sup>6</sup>. Dans le cas de l'usage d'un smartphone au cours d'un séjour touristique, nous étudions ces effets sur une courte période et pour une technologie dont plusieurs individus peuvent être équipés. Ainsi, il est plus probable que ce soit la personne qui dispose d'un smartphone et qui maîtrise déjà le service mobile qui l'utilise.

En outre, si plusieurs recherches ont montré que le comportement de recherche d'informations pouvait être différent selon le type de groupe touristique (Fodness et Murray, 1999 ; McIntosh et Goeldner, 1990), l'absence de relation tend à confirmer que le téléphone portable est une technologie personnelle et que son usage est plutôt dépendant de son utilisateur que du groupe qui l'accompagne au moins à court terme.

### 2.1.2 Le rôle des caractéristiques personnelles

Nous discutons ici des quatre variables liées aux caractéristiques personnelles de l'utilisateur à savoir l'innovativité d'usage, les usages quotidiens de services mobiles, la recherche d'interaction sociale et le besoin de déconnexion avec le smartphone.

#### Les effets de l'innovativité d'usage

Les résultats nous ont permis d'identifier trois effets de l'innovativité d'usage sur les autres variables du modèle.

**L'innovativité d'usage a un effet positif sur les usages de SMOORIL.** Ces résultats sont conformes à ceux identifiés dans la littérature (Ha et al., 2010 ; Shih et Venkatesh, 2004 ; Shih et al., 2013). Dans le champ du tourisme, Wang, Xiang et Fesenmaier (2014b) montrent que

---

6. Dans les deux recherches citées, les auteurs s'intéressent à l'utilisation de l'ordinateur familiale qui n'est utilisable que par une seule personne à la fois.

les personnes qui ont tendance à essayer de nouvelles applications mobiles au quotidien se traduisent par des usages plus fréquents de services mobiles touristiques (Wang, Xiang et Fesenmaier, 2014b). Nos résultats valident ainsi l'effet de cette variable sur les usages du smartphone dans le domaine touristique.

**L'innovativité d'usage a un effet positif sur l'usage quotidien du smartphone.** Comme pour la relation précédente, le résultat est conforme à la littérature (Ha et al., 2010 ; Shih et Venkatesh, 2004 ; Shih et al., 2013). En outre, nous notons le fort pouvoir explicatif de l'innovativité d'usage qui explique près de 70 % de la variance des usages quotidiens.

**L'innovativité d'usage a un effet négatif sur le besoin de déconnexion avec le smartphone.** L'effet négatif exercé par l'innovativité d'usage sur le besoin de déconnexion montre qu'un individu enclin à essayer différentes façons d'utiliser la technologie sera moins affecté par ce besoin de déconnexion. Ainsi, plus l'innovativité d'usage est forte, moins le touriste aura envie de délaisser son smartphone au cours du séjour.

### Les effets des usages quotidiens du smartphone

**Les usages quotidiens du smartphone exercent une influence positive sur les usages de SMOORIL.** Ce résultat confirme ceux des études qualitatives récemment menées sur le sujet (Wang, Xiang et Fesenmaier, 2014a,b). D'après Wang, Xiang et Fesenmaier (2014b), les usages quotidiens de services mobiles créent un « effet d'entraînement » (*spillover effect*) sur les usages touristiques. Cet effet d'entraînement résulte du fait que les personnes continuent à garder leurs habitudes telles que consulter leurs mails ou leurs réseaux sociaux numériques depuis leur téléphone au cours du séjour touristique. Notre résultat montre que cet effet est présent même lorsque les usages étudiés ne sont pas ceux du quotidien.

### Les effets de la recherche d'interactions sociales

Les résultats nous ont permis d'identifier deux effets de la recherche d'interactions sociales sur les autres variables du modèle.

**La recherche d'interactions sociales exerce une influence négative sur les usages de SMOO-**

**RIL..** Ce constat vient enrichir la théorie sur la diffusion des usages en identifiant un nouveau facteur explicatif de l'usage de technologies complexe. Nos résultats sont concordants avec les recherches sur les *Self Service Technologies* -SST qui montre l'effet négatif de la recherche d'interactions sociales sur l'utilisation dans des contextes quotidiens (Curran, Meuter et Surprenant, 2003 ; Meuter et al., 2005) ou touristiques (Oh, Jeong et Baloglu, 2013).

Brown et Chalmers (2003) nous rappellent que les échanges, les rencontres constituent une part importante de l'expérience touristique. L'utilisation du smartphone peut alors être perçue comme un moyen de remplacer les interactions humaines. Il n'est plus nécessaire de demander son chemin, un conseil à quelqu'un puisque le téléphone peut donner cette information de façon précise et fiable. L'activité touristique de loisirs n'a pas un but utilitaire. La recherche d'efficience n'est pas l'objectif recherché par le touriste en quête d'évasion. Les interactions humaines peuvent permettre d'enrichir l'expérience touristique en favorisant la découverte des nouveaux lieux, de nouvelles personnes (Volo, 2009). En outre, les auteurs de la théorie de la diffusion des usages montrent que les interactions sociales peuvent amener les individus à découvrir de nouveaux usages (Shih et Venkatesh, 2004 ; Shih et al., 2013).

**La recherche d'interactions sociales exerce une influence positive sur le besoin de déconnexion.** La validation de cette proposition de recherche issue de l'étude qualitative exploratoire vient confirmer la nécessité pour certains touristes de délaisser leur téléphone pendant un séjour touristique afin de privilégier les interactions humaines physiques. Ainsi plus la recherche d'interactions sociales est importante chez un touriste, plus il sera enclin à ressentir un besoin de déconnexion important et donc à limiter les usages de son terminal.

### **Les effets du besoin de déconnexion avec le smartphone**

**Le besoin de déconnexion avec le smartphone n'exerce pas d'influence sur les usages de SMOORIL.** Le résultat de notre recherche ne nous permet pas de valider cette proposition de recherche. Le besoin de déconnexion est, à notre connaissance, une variable jamais identifiée dans la littérature. En nous appuyant sur les recherches en tourisme et les résultats de notre étude exploratoire, nous avons développé, testé et validé une échelle de mesure du besoin de déconnexion avec le smartphone. Dans la littérature, la recherche d'évasion et de déconnexion avec le quotidien constitue un motif majeur du voyage (Bright, 2008 ; Crompton, 1979). Or en

continuant à utiliser un objet du quotidien au cours d'un séjour touristique, l'individu est sans cesse ramené à ce quotidien, d'où la volonté évoquée par certains répondants de laisser de côté leur terminal pendant les vacances.

L'absence de relation entre le besoin de déconnexion et les usages de SMOORIL indique qu'indépendamment du besoin de déconnexion ressenti, les touristes ne limitent pas leurs usages de SMOORIL. Ce résultat indique que même pour les touristes qui souhaitent limiter ou arrêter d'utiliser leur smartphone pendant un séjour touristique, cela n'a pas d'effet sur les usages de SMOORIL. Deux raisons peuvent expliquer ce résultat. Premièrement, les touristes considèrent que les avantages offerts par les SMOORIL sont supérieurs aux inconvénients liés à l'utilisation du smartphone en vacances. Deuxièmement, ce résultat peut s'expliquer par « l'effet d'entraînement » du quotidien (Wang, Xiang et Fesenmaier, 2014b). Les touristes continuent à utiliser leur smartphone par habitude malgré leur besoin de déconnexion.

### 2.1.3 Les caractéristiques contextuelles

Les trois caractéristiques contextuelles sont discutées à savoir, l'expérience avec la destination, l'utilisation d'autres supports d'informations et l'utilisation de technologies complémentaires.

#### Les effets de l'expérience avec la destination

**L'expérience avec la destination exerce une influence positive sur les usages de SMOORIL.** Comme nous l'avons évoqué dans le deuxième chapitre, il existe deux approches contradictoires en ce qui concerne l'effet de l'expérience avec la destination. En effet, pour certains auteurs le fait d'avoir déjà visité une destination entraîne un comportement de recherche d'informations plus important (Coupey, Irwin et Payne, 1998 ; Fodness et Murray, 1998) alors que pour d'autres auteurs l'effet est inverse (Gursoy et McCleary, 2004 ; Rao et Sieben, 1992). Les résultats de notre recherche confirment la proposition selon laquelle l'expérience avec la destination a un effet positif sur les usages de SMOORIL. Ces résultats indiquent que la recherche d'informations est plus importante lorsque l'on a déjà visité la destination. Lors d'une première visite, le touriste peut se contenter de découvrir la destination par la promenade, en découvrant la destination au travers de la marche (Ladwein, 2003). Lors d'une nouvelle visite, le touriste



ayant déjà découvert une partie du territoire, cherche à explorer des lieux encore non-visités qui sont généralement moins visibles ou moins accessibles. Le touriste est donc amené à chercher des informations de manière plus active. Les services mobiles offerts par son smartphone vont ainsi constituer une source d'informations pertinente tout au long de ses pérégrinations.

### **Les effets de l'utilisation d'autres supports d'informations (hors Internet)**

**L'utilisation d'autres supports d'informations (hors TIC) exerce une influence positive sur les usages de SMOORIL.** Nous avons été confrontés pour cette variable au même problème que dans le cas de l'expérience avec la destination à savoir deux approches contradictoires. La première approche soutient que l'utilisation des TIC est préférée à l'utilisation d'autres supports d'informations (Jacobsen et Munar, 2012) alors que d'après Brown et Chalmers (2003), les touristes qui utilisent les SMOORIL combinent généralement l'utilisation du smartphone avec d'autres supports tels que des cartes, des guides touristiques, etc. L'utilisation d'autres supports d'informations combinés aux usages de SMOORIL indique donc un comportement de recherche d'informations important. Ces résultats confirment le travail ethnographique de Brown et Chalmers (2003) et sont concordants avec notre recherche exploratoire. Un touriste qui cherche à obtenir une grande quantité d'informations sur la destination va utiliser les ressources disponibles de manière à optimiser sa collecte d'informations.

### **Les effets de l'utilisation de technologies complémentaires**

**L'utilisation de technologies complémentaires n'exerce pas d'influence sur les usages de SMOORIL.** Les résultats de la modélisation par équations structurelles ne nous ont pas permis de valider cette proposition de recherche. Ce résultat n'est pas conforme à la littérature sur la diffusion des usages qui montre que l'utilisation de technologies complémentaires a un effet positif sur l'utilisation d'autres technologies (Shih et Venkatesh, 2004 ; Shih et al., 2013). Pour Vitalari, Venkatesh et Gronhaug (1985), l'utilisation de technologies similaires peut entraîner une compétition ou une complémentarité entre les usages notamment grâce au phénomène d'apprentissage. Dans le contexte de notre recherche, la durée d'un séjour touristique est généralement trop courte pour que ce phénomène d'apprentissage soit à l'oeuvre. L'absence de

relation entre ces deux variables peut indiquer que les touristes font usage de leur smartphone pour des usages spécifiques qui sont propres aux caractéristiques de cette technologie à savoir son ubiquité. Cette caractéristique n'étant offerte par aucune des autres technologies étudiées du moins en ce qui concerne la plupart des services étudiés dans cette recherche, nous pouvons conclure des usages indépendants des autres technologies.

### **2.2 Les conséquences des usages de SMOORIL sur l'expérience touristique, une mesure de la mobilité potentielle physique**

En nous appuyant sur le cadre conceptuel du comportement de mobilité du consommateur, nous avons considéré que la mobilité virtuelle effective (les usages de SMOORIL) avait un effet sur la mobilité physique potentielle. Notre recherche a mesuré la mobilité physique potentielle comme une des conséquences des usages de SMOORIL sur l'expérience touristique. Nous justifions ce choix en précisant que le touriste qui utilise son smartphone obtient des informations et acquiert des connaissances qui vont lui permettre de découvrir et de naviguer physiquement dans l'espace géographique de la destination.

Les conséquences des usages de SMOORIL mesurent la mobilité potentielle physique du consommateur. Les différentes variables identifiées montrent comment les usages de SMOORIL (mobilité effective virtuelle) affectent la perception de l'espace géographique et des lieux d'interactions physiques. Un touriste qui va chercher des activités depuis son smartphone va ainsi améliorer sa connaissance de l'espace géographique, autrement dit améliorer son potentiel de mobilité physique. C'est à partir de ce potentiel qu'il va décider ou non s'il souhaite se rendre sur place pour pratiquer une de ces activités.

Le premier constat que nous pouvons faire en ce qui concerne les effets perçus des usages de SMOORIL sur l'expérience touristique est que les analyses factorielles exploratoire et confirmatoire ont permis de mettre en évidence que les usages de SMOORIL avaient des effets directs uniquement sur deux dimensions de l'expérience touristique, la dimension sociale et la dimension découverte. Ces résultats diffèrent de ceux de la recherche Tussyadiah et Zach (2012) qui identifient deux dimensions pouvant être affectées par l'utilisation de technologies basées sur la localisation, une dimension spécifique à l'expérience avec destination et une dimension globale

de l'expérience touristique. Ces différences peuvent s'expliquer d'une part, parce que leur recherche portent sur plusieurs technologies basées sur la géolocalisation et d'autre part, car leur recherche n'a pas identifié des usages précis, mais s'est intéressée à l'effet de ces technologies sur l'expérience touristique. En outre, notre recherche s'est focalisée sur les effets des usages lors d'un unique séjour touristique ce qui nous a amenés à ne pas retenir l'ensemble des items proposés par ces chercheurs.

De plus, en nous appuyant sur la littérature, nous n'avons pas formulé d'hypothèse concernant les effets perçus des usages de SMOORIL sur l'expérience touristique, mais une proposition en ne spécifiant pas la valence de cet effet. Ce choix a été retenu au regard de la littérature et des résultats de l'étude exploratoire qui ont indiqué la possibilité que les effets sur l'expérience touristique pussent être à la fois positifs et négatifs, notamment en ce qui concerne la composante sociale de l'expérience touristique. Ainsi, bien que certaines personnes interviewées lors de l'étude exploratoire aient exprimé la possibilité que les usages du smartphone affectent négativement la dimension sociale, nos résultats indiquent que l'effet est positif. Nous reviendrons néanmoins sur ces résultats lors de la discussion sur les analyses multi-groupes.

Enfin, si le smartphone peut être un « médiateur » de l'expérience touristique (Wang, Park et Fesenmaier, 2012), il peut ne pas avoir d'effet direct sur l'ensemble des dimensions de l'expérience touristique (Wang, Xiang et Fesenmaier, 2014b). Notre recherche montre que les usages de SMOORIL peuvent effectivement être considérés comme médiateurs de l'expérience touristique avec un effet direct uniquement sur certaines dimensions de l'expérience touristiques. En ce qui concerne les effets sur l'état émotionnel souligné par Wang, Park et Fesenmaier (2012), les usages étudiés n'ont pas permis de montrer un effet direct sans pour autant exclure un effet indirect. Ces résultats doivent néanmoins être regardés avec précaution puisque notre étude ne s'est intéressée qu'à une partie des usages de services mobiles possibles pendant un séjour touristique. Nous commentons maintenant les résultats issus de la modélisation par équations structurelles.

### 2.2.1 Les effets des usages de SMOORIL sur la dimension sociale de l'expérience touristique

**Les usages de SMOORIL ont une influence positive sur la dimension sociale de l'expérience touristique.** Ce résultat est cohérent avec la théorie de la diffusion des usages Shih et Venkatesh, 2004 ; Shih et al., 2013. En effet, selon ces auteurs plus les usages de SMOORIL sont nombreux, plus les effets perçus sont importants. Nous tenons à préciser que ce résultat doit cependant être considéré avec précaution. Les SMOORIL répertoriés n'ont *a priori*, pas pour but principal, d'amener les individus à améliorer les interactions sociales et par conséquent, la dimension sociale de l'expérience touristique. Plusieurs explications peuvent être avancées en ce qui concerne ce résultat. D'abord, il se pourrait que les répondants aient fait l'amalgame entre l'ensemble des usages du smartphone et les usages de SMOORIL. Le dernier argument serait que la possibilité de découvrir de nouveaux lieux et de nouvelles activités facilite les échanges avec les personnes de son entourage au sujet du choix de ses activités et également les nouvelles rencontres lorsque l'individu se rend sur ces lieux.

### 2.2.2 Les effets des usages de SMOORIL sur la dimension découverte de l'expérience touristique

**Les usages de SMOORIL ont une influence positive sur la dimension découverte de l'expérience touristique perçue.** Cette dimension exprime des effets perçus liés à la possibilité de découvrir la destination touristique au travers des usages de SMOORIL. Elle réunit à la fois des items liés à une composante utilitaire (identifier des lieux) et à la composante expérientielle (découvrir, ressentir) du tourisme. Ces résultats confirment la littérature et les précédentes recherches empiriques. En effet, les usages de SMOORIL permettent aux voyageurs d'apprendre à connaître la destination et peut influencer les parcours des touristes au cours du voyage (Saari, Yoo et Tussyadiah, 2008 ; Tussyadiah et Fesenmaier, 2009 ; Wang, 2010).

### 2.3 Les conséquences des effets perçus sur l'expérience touristique sur la satisfaction avec les SMOORIL

Nous présentons ici comment les effets perçus des usages de SMOORIL sur l'expérience touristique affectent la satisfaction avec les SMOORIL

#### 2.3.1 Les effets perçus de la dimension sociale de l'expérience touristique sur la satisfaction avec les SMOORIL

**Les effets perçus de la dimension sociale de l'expérience touristique influencent négativement la satisfaction avec les SMOORIL.** En nous basant sur la littérature, ce résultat apparaît comme contre-intuitif et contradictoire avec la littérature. En effet, si les usages de SMOORIL affectent positivement les effets perçus de la dimension sociale de l'expérience touristique, alors cette variable devrait influencer positivement la satisfaction avec les SMOORIL à l'instar des travaux sur la diffusion des usages Shih et Venkatesh, 2004 ; Shih et al., 2013.

Plus les touristes utilisent des SMOORIL, plus ils perçoivent un effet positif de ces usages sur la dimension sociale de l'expérience touristique. Cependant, le fait de percevoir que ces usages contribuent à améliorer cette dimension de l'expérience touristique les amène à dégrader leur satisfaction avec les services mobiles. Ce résultat met en évidence un paradoxe des usages de SMOORIL. Ainsi même si touristes perçoivent que les usages de SMOORIL affectent positivement la dimension sociale de l'expérience touristique, il existe une volonté chez l'utilisateur de ne pas utiliser ce canal pour stimuler les interactions sociales. Ainsi moins l'effet perçu sur la dimension sociale est important, plus le touriste sera satisfait des SMOORIL dont il a fait usage.

D'après Jansson (2007), l'utilisation du smartphone au cours d'un séjour touristique peut contribuer au phénomène de « décapsulation ». Ce phénomène résulte de comportements quotidiens qui sont répétés lors d'un séjour touristique et contribuent à faire perdre son côté extraordinaire à l'expérience touristique et à le rapprocher de son quotidien (Cohen et Cohen, 2012). Le touriste a donc conscience que si le smartphone peut faciliter les interactions sociales, il existe un risque de dégrader son expérience touristique.

### 2.3.2 Les effets perçus de la dimension sociale de l'expérience touristique sur la satisfaction avec les SMOORIL

**Les effets perçus de la dimension découverte de l'expérience touristique influencent positivement la satisfaction avec les SMOORIL.** Ce résultat est conforme à l'hypothèse de recherche. Il confirme les résultats de l'étude exploratoire ainsi que ceux de la théorie de la diffusion des usages Shih et Venkatesh, 2004 ; Shih et al., 2013 puisque les effets perçus affectent positivement la satisfaction. En ce qui concerne les recherches dans le champ du tourisme, cela confirme que les usages de SMOORIL contribuent à mieux connaître une destination (Saari, Yoo et Tussyadiah, 2008 ; Tussyadiah et Fesenmaier, 2009 ; Wang, 2010) et améliorer la satisfaction (Wang, Xiang et Fesenmaier, 2014b).

Cette première sous-section nous a permis de discuter des résultats du modèle et de les confronter avec les hypothèses de recherche et la littérature. Nous allons maintenant passer à la discussion qui aborde la comparaison des modèles des différents SMOORIL à savoir les Services Mobiles d'Orientation, d'Organisation et de Recherche d'Activités Localisées.

### 2.4 La comparaison des usages selon la catégorie de services, une mesure de la mobilité virtuelle effective

Nous avons souhaité examiner s'il existait des différences en comparant trois modèles en faisant varier la variable centrale, celle des usages. Les trois modèles testés ont été un premier modèle uniquement avec les usages de services mobiles d'orientation, un deuxième avec les services mobiles d'orientation et un troisième avec les services mobiles de recherche d'informations localisées. Nous discutons des résultats où l'on constate des différences (tableau 4.21).

TABEAU 4.21: Résumé des comparaisons de paramètres structurels selon le type d'usage

	Significativité de la relation		
	Orientation	Organisation	Rech. Info. Loc.
<b>Relations causales liées aux antécédents de l'utilisation de SMOORIL</b>			
Innovativité d'usage → Usage de SMOORIL	+	+	
Usage quotidien → Usage de SMOORIL	+	+	+
Recherche d'interactions sociales → Usage de SMOORIL		-	
Besoin de déconnexion → Usage de SMOORIL			
Expérience avec la destination → Usage de SMOORIL			+
Utilisation d'autres supports d'informations → Usage de SMOORIL	+	+	+
Utilisation de technologies complémentaires → Usage de SMOORIL			+
Innovativité d'usage → Usage quotidien du smartphone	+	+	+
Innovativité d'usage → Besoin de déconnexion	-	-	-
Recherche d'interactions sociales → Besoin de déconnexion	+	+	+
<b>Relations causales liées aux conséquences de l'utilisation de SMOORIL</b>			
Usage de SMOORIL → Dimension physique de l'expérience touristique	+	+	+
Usage de SMOORIL → Dimension sociale de l'expérience touristique	+	+	+
Dimension physique de l'expérience touristique → Satisfaction avec le smartphone	+	+	+
Dimension sociale de l'expérience touristique → Satisfaction avec le smartphone	-	-	-

En ce qui concerne les déterminants des usages, nous constatons que **la recherche d'interactions sociales a un effet (négatif) seulement pour les usages d'Organisation**. Ce résultat indique que plus un touriste est en recherche d'interactions sociales physiques moins il va recourir aux services mobiles d'Organisation. Nous pouvons en déduire que les personnes qui sont plus attirées par les interactions physiques auront tendance à se tourner vers les autres personnes présentes sur le lieu de la destination plutôt que d'utiliser leur smartphone pour organiser leur séjour. Selon nous, les individus plus enclins aux interactions sociales préparent moins leurs programmes d'activités et préfèrent découvrir la destination au fil de leurs pérégrinations.

En ce qui concerne **l'expérience avec la destination**, ce déterminant a un effet positif uniquement les services de Recherche d'Informations Localisées. Pour expliquer ce résultat, nous

nous appuyons sur les travaux de Huh et Kim (2008) qui distinguent deux types de services, les services basiques et les services innovants. Ainsi les usages de services mobiles d’Orientation et d’Organisation se réfèrent plutôt à des services basiques tels que trouver une adresse, consulter ses notes alors que les services de Recherche d’Informations Localisées se réfèrent plutôt à des services innovants. Comme nous l’avons décrit dans la discussion du modèle général (section 1.1.2), l’effet de l’expérience avec la destination sur les usages de SMOORIL transcrit un comportement de recherches d’informations plus actif et plus approfondi. Les services de Recherche d’Informations Localisées offrent ce type d’informations telles que trouver un restaurant, accéder à un guide touristique.

**L’utilisation de technologies complémentaires** a un effet positif uniquement sur les services de Recherche d’Informations Localisées. Ce résultat traduit une utilisation complémentaire de technologies lorsque les usages sont plus complexes ou la recherche d’informations plus aboutie. En comparant ces résultats avec ceux de Shih et Venkatesh (2004) et Shih et al. (2013), les résultats sont concordants puisque plus l’individu utilise de technologies, plus ses usages de l’ensemble des technologies vont être importants.

Enfin, pour chacun des modèles, les effets perçus sur la dimension sociale de l’expérience touristique exercent un effet négatif sur la satisfaction des SMOORIL. Ce résultat peut indiquer que bien que les répondants admettent que les usages des SMOORIL peuvent améliorer l’expérience touristique au niveau sociale, ils ne souhaitent pas que cela affecte cette dimension ce qui contribue à influencer négativement la satisfaction avec les services.

Suite à la comparaison des différents modèles selon les catégories de SMOORIL, nous discutons des résultats des analyses multi-groupes.

### 2.5 Les modérateurs du modèle

Cette dernière sous-section du chapitre 4 discute des résultats des différentes analyses multi-groupes et des modérateurs identifiés. Ces analyses nous ont permis de montrer que l’intensité et la variété des usages de SMOORIL et des usages quotidiens de services mobiles modèrent le modèle. En revanche, bien que la destination et la durée du séjour se soient pas des modérateurs du modèle, nous discutons néanmoins des différences à partir de l’analyse des paramètres



structurels selon le groupe.

### 2.5.1 Les effets de modération liés à l'intensité et à la variété des usages de SMOORIL

L'intensité et la variété des usages de SMOORIL ont été identifiées comme modérateurs du modèle causal.

#### Le rôle modérateur de l'intensité d'usages de SMOORIL

Le rôle modérateur de l'intensité d'usages peut notamment être traduit par les différences significatives entre les coefficients structurels des deux groupes d'utilisateurs (faible vs élevée).

Une faible intensité d'usages de SMOORIL s'explique par le comportement d'usage quotidien de services mobiles. Ainsi nous retrouvons l'effet d'entraînement identifié par Wang, Xiang et Fesenmaier (2014b) qui implique que les comportements quotidiens d'usage du smartphone se confirment au cours d'un séjour touristique.

Les utilisateurs avec une faible variété d'usages ne sont pas affectés par la recherche d'interactions sociales alors que ceux avec une forte intensité le sont. Ces résultats indiquent que la recherche d'interactions sociales n'a eu d'effet négatif que chez ceux qui ont eu une forte intensité d'usages des SMOORIL. Ainsi il faut atteindre un certain niveau d'intensité d'usages pour que les touristes limitent leur utilisation des SMOORIL. En outre, l'absence d'effet de l'utilisation de sources d'informations complémentaires (hors Internet) sur le groupe à faible intensité peut exprimer soit un comportement limité de recherche d'informations, soit une utilisation du smartphone comme source secondaire, voir non indispensable.

En ce qui concerne les conséquences de ces usages, nous constatons que pour le groupe à faible intensité d'usages, les usages de SMOORIL n'expliquent pas les effets perçus sur la dimension sociale de l'expérience touristique. Ce constat nous ramène aux conclusions de Wang, Xiang et Fesenmaier (2014a) pour qui les usages du smartphone n'affectent pas forcément directement toutes les dimensions de l'expérience touristique. En revanche, les effets perçus sur la dimension sociale affectent négativement la satisfaction avec les SMOORIL. Ainsi, le fait de percevoir que les usages de SMOORIL peuvent affecter positivement la dimension sociale de

l'expérience touristique les amène à diminuer la satisfaction perçue avec les SMOORIL. Ces résultats montrent qu'il s'agit plutôt d'une croyance de la part des utilisateurs à faible intensité. À l'inverse, pour le groupe à forte intensité d'usages, si les usages de SMOORIL ont un effet positif sur la dimension sociale, cette variable n'a pas d'effet sur la satisfaction. Ce résultat est cohérent avec les services proposés qui n'ont pas pour objectif d'influencer la dimension sociale de l'expérience touristique, mais plutôt de favoriser la découverte de la destination.

### **Le rôle modérateur de la variété d'usages de SMOORIL**

Le rôle de modérateur de la variété d'usages de SMOORIL nous permet de mettre en évidence plusieurs différences entre le groupe à forte variété et le groupe à faible variété d'usages. Le pouvoir explicatif de l'usage quotidien de services mobiles sur les usages de SMOORIL est supérieur pour le groupe à forte variété conformément à la littérature (Wang, Xiang et Fesenmaier, 2014b). Ces utilisateurs ne sont pas affectés négativement par la recherche d'interactions sociales, mais positivement (de façon faible). Ainsi une personne qui utilise un faible nombre de SMOORIL voit son usage affecté légèrement et positivement par sa recherche d'interactions sociales au lieu d'être freiné. En outre, le besoin de déconnexion est significatif dans ce cas. Les caractéristiques contextuelles n'ont pas d'effet significatif sur les usages de SMOORIL (test z) bien que l'expérience avec la destination soit significative. Ainsi les principales variables qui expliquent une faible variété d'usages de SMOORIL sont l'usage quotidien et l'innovativité d'usage. Au niveau des conséquences de ces usages, les effets perçus sur la dimension sociale de l'expérience touristique et sur la satisfaction ne sont pas significatifs. Ces résultats montrent que le smartphone peut jouer un rôle moins important dans l'expérience touristique ou du moins qu'il peut être utilisé dans des cas spécifiques. Il ne constitue pas le moyen principal pour découvrir la destination, mais peut se révéler utile au besoin.

Dans les cas des utilisateurs à variété d'usages élevée, les résultats sont similaires à ceux obtenus dans le modèle général. Les utilisateurs avec une variété élevée sont influencés par leur comportement au quotidien. En revanche, ce comportement peut être limité par la recherche d'interactions sociales. Globalement, les caractéristiques contextuelles jouent un rôle limité pour le groupe qui a une variété d'usages élevée. On remarque également que l'innovativité d'usage et la recherche d'interactions sociales ont un effet supérieur sur le groupe à forte va-

riété d'usages de SMOORIL. En ce qui concerne les conséquences, on retrouve des résultats similaires à ceux qui appartiennent au groupe avec une forte intensité d'usages. Les usages de SMOORIL ont un effet positif sur les effets perçus sur la dimension sociale de l'expérience touristique, mais cette dernière variable n'a pas d'effet sur la satisfaction.

Il est intéressant de remarquer que pour les deux groupes, le pouvoir explicatif des variables est meilleur dans le cas des groupes avec des scores élevés (intensité ou variété). Les deux variables qui expliquent principalement les comportements sont les usages quotidiens de services mobiles et l'innovativité d'usage. Ces résultats confirment bien le rôle de l'effet d'entraînement « spillover effect » des comportements d'usages quotidiens sur les comportements touristiques (Wang, Xiang et Fesenmaier, 2014a,b). Ces résultats nous amènent à nous intéresser au comportement quotidien et notamment à la variété et à l'intensité des usages de services mobiles au quotidien. Nous discutons dans la section suivante des analyses multi-groupes basées sur ces distinctions.

### **2.5.2 Les effets de modérations liés à l'intensité et à la variété des usages de services mobiles quotidiens**

L'intensité et la variété des usages de services mobiles quotidiens ont été identifiées comme modérateurs du modèle relationnel.

#### **Le rôle modérateur de l'intensité d'usages de services mobiles quotidiens**

L'effet modérateur de l'intensité d'usages de services mobiles quotidiens permet de mettre en évidence un pouvoir explicatif supérieur de certaines variables pour le groupe avec une intensité d'usages élevée. Ainsi l'innovativité d'usage et les usages quotidiens de services mobiles expliquent davantage les usages de SMOORIL pour le groupe avec une intensité élevée. Ce résultat traduit une nouvelle fois, l'existence d'un « effet d'entraînement » du quotidien sur le comportement d'usage touristique du smartphone. De même, l'utilisation d'autres sources d'informations (hors TIC) pour le groupe dont l'intensité d'usages est élevée explique davantage les usages de SMOORIL.

Ce comportement indique que le smartphone joue un rôle plus important dans la découverte

de la destination si le touriste a une forte intensité d'usages au quotidien et s'il effectue des recherches d'informations externes importantes. Cet effet sera réduit dans le cas d'un touriste ayant une intensité d'usages quotidienne moins élevée.

En ce qui concerne, les conséquences de ces usages, on constate également que l'usage de SMOORIL pour le groupe dont l'intensité d'usages est élevée, a un effet supérieur sur les effets perçus des usages sur la dimension découverte de l'expérience touristique. Ce résultat montre que le touriste qui a déjà adopté une intensité d'usages quotidienne élevée perçoit un effet des usages sur la dimension découverte de l'expérience touristique supérieure à un utilisateur avec intensité d'usages quotidienne plus faible.

### **Le rôle modérateur de la variété d'usages de services mobiles quotidiens**

Pour le rôle modérateur de la variété d'usages au quotidien, les effets des caractéristiques personnelles sur les usages de SMOORIL sont supérieurs pour le groupe avec une variété d'usages élevée. L'innovativité d'usage influence plus fortement et positivement les usages de SMOORIL pour le groupe dont la variété d'usages au quotidien est supérieure. Ce résultat est cohérent avec la littérature puisqu'une innovativité d'usage élevée traduit une variété d'usages élevée (Shih et Venkatesh, 2004). Comme pour les précédents effets de modération, les usages quotidiens expliquent davantage les usages de SMOORIL pour le groupe avec une variété d'usages supérieure au quotidien. En ce qui concerne les usages quotidiens, le raisonnement repose sur la même logique. Enfin la recherche d'interactions sociales affecte seulement les usages de SMOORIL dans le cas d'une variété d'usages quotidien élevée. Ce résultat indique qu'il faut que les utilisateurs atteignent un certain niveau de variété d'usages pour que la recherche d'interactions sociales affecte l'usage de SMOORIL.

Enfin, toujours pour le groupe avec une variété d'usages quotidien élevée, l'effet des usages de SMOORAL sur les effets perçus de la dimension découverte de l'expérience touristique est supérieur. Ce résultat est cohérent avec la littérature puisque plus la variété d'usages d'une technologie est élevée plus les effets perçus par l'utilisateur sont importants (Shih et Venkatesh, 2004).

### 2.5.3 Les effets de modérations liés aux caractéristiques du séjour

Les résultats des analyses multi-groupes ont montré que la destination et la durée du séjour n'étaient pas des modérateurs du modèle causal. Cependant, nous discutons des différences entre les groupes pour chaque analyse.

#### Une meilleure évaluation des effets des SMOORIL lors d'un séjour à l'étranger

Les résultats des analyses multi-groupes, nous ont permis d'affiner notre analyse. Pour les touristes ayant séjourné à l'étranger, la recherche d'interactions sociales n'a aucune influence sur les usages de SMOORIL. En outre, les usages de SMOORIL contribuent de façon plus importante à expliquer les effets perçus sur la dimension découverte de l'expérience touristique pour ces mêmes personnes. De même, les effets perçus sur la dimension découverte expliquent davantage la satisfaction avec les SMOORIL. Pour les personnes qui séjournent à l'étranger, les usages de SMOORIL amènent à percevoir un effet supérieur de ces usages sur la découverte de la destination touristique au point de ne plus considérer leur besoin interactions sociales. Ainsi le fait de voyager dans un environnement différent avec une langue, une culture différente de la sienne amène le touriste à percevoir les effets des usages supérieurs à un séjour en France.

#### Les effets de modérations liés à la durée du séjour

Les résultats des analyses multi-groupes nous ont cependant permis de relever des différences significatives entre les deux groupes. Les effets des caractéristiques contextuelles sont différentes selon le groupe. L'expérience avec la destination affecte positivement les usages de SMOORIL uniquement pour le groupe ayant effectué un séjour inférieur à 4 nuitées. Ce résultat s'explique par un besoin de recherche d'informations facile et rapide. En effet, lorsqu'un touriste visite une destination qu'il connaît, il est plus enclin à chercher des informations afin de découvrir le lieu plus en profondeur. Ce résultat est conforme aux travaux de Gursoy et McCleary (2004). Dans le cas d'un séjour court, il lui faut donc optimiser cette recherche d'informations et le moyen le plus aisé est d'utiliser la source d'informations qui se trouve dans son sac ou dans sa poche, le smartphone.

En revanche, l'utilisation d'autres supports d'informations contribue davantage à expliquer les usages de SMOORIL lorsque la durée du séjour est plus longue. Lors d'un long séjour, le touriste dispose de plus de temps pour effectuer sa recherche d'informations et peut prendre le temps de combiner les sources d'informations.

Enfin l'utilisation de technologies complémentaires explique les usages de SMOORIL uniquement lors de courts séjours. Ce résultat est cohérent avec les recherches de Jacobsen et Munar (2012) qui montrent que les touristes privilégient les supports technologiques aux autres supports pour la recherche d'informations touristiques. En effet, le touriste qui réalise un court séjour va choisir les sources d'informations les plus complètes et les plus accessibles.

Les conséquences des usages de SMOORIL sont également modérées par la durée du séjour. Les usages de SMOORIL contribuent davantage à expliquer les effets perçus sur la dimension sociale lors d'un long séjour. Nous expliquons ce résultat du fait qu'un séjour plus long multiplie les opportunités d'interactions sociales aussi bien avec du personnel de contact que des habitants du lieu ou d'autres touristes. L'usage de SMOORIL est ainsi perçu comme un moyen d'enrichir ces interactions sociales de façon supérieure. En ce qui concerne, l'influence supérieure de l'effet perçu sur la dimension découverte sur la satisfaction pour un séjour long, l'usage répété de SMOORIL contribue à renforcer la satisfaction avec les services. Ce résultat est cohérent avec les travaux de Shih et Venkatesh (2004) pour qui la répétition des usages contribue à renforcer la satisfaction envers la technologie et les services qu'elles offrent

### Conclusion de la section 2

Dans cette dernière section du chapitre quatre, nous avons discuté des résultats de notre recherche doctorale. Nos résultats permettent de valider un modèle de diffusion des usages de services mobiles dans le champ du tourisme. La comparaison des modèles structurels selon le type d'usages permet de mettre en évidence que les déterminants et les conséquences des usages de SMOORIL évoluent en fonction des besoins du touriste. De même, les résultats des analyses multi-groupes nous informent sur les différences entre les utilisateurs selon leurs usages non seulement en terme d'intensité et de variété d'usages, mais également en fonction du contexte.

Ces différences traduisent des comportements virtuels différents qui permettent au touriste de faire des choix pour ses futurs comportements physiques. Ainsi, un touriste qui utilise son smartphone seulement pour trouver un itinéraire n'obtiendra pas le même potentiel de mobilité physique de son smartphone que celui qui multiplie les usages.

### Synthèse du chapitre 4

L'analyse statistique des données a permis d'identifier les déterminants et les conséquences des usages de SMOORIL au cours d'un séjour touristique. Les résultats montrent que la variable qui mesure les usages du smartphone au quotidien est le principal facteur explicatif des usages de SMOORIL. En outre, nous montrons que si la nouvelle variable développée, le besoin de déconnexion, n'a pas d'effet sur les usages de SMOORIL, elle est influencée par l'innovativité d'usage et la recherche d'interactions sociales. Cette dernière influence négativement les usages de SMOORIL. En ce qui concerne les caractéristiques contextuelles, l'expérience avec la destination et l'utilisation d'autres sources d'informations ont un effet positif sur les usages de services étudiés. En revanche, l'effet de l'utilisation de technologies complémentaires n'est pas validé.

Les résultats montrent que les usages de SMOORIL ont un effet positif sur la dimension découverte et la dimension sociale de l'expérience touristique. En revanche, si les effets perçus sur l'expérience de découverte de l'expérience touristique exercent une influence positive sur la satisfaction avec les SMOORIL, les effets perçus sur la dimension sociale n'influencent pas la satisfaction.

La comparaison des modèles en fonction des trois types de SMOORIL, nous permet d'affiner les résultats. Ils permettent de mettre en évidence une variation des effets des déterminants selon le type d'usage. En outre, ils montrent que les effets perçus sur la dimension sociale de l'expérience touristique exercent un faible effet négatif sur la satisfaction avec SMOORIL.

Enfin, les différentes analyses multi-groupes nous permettent de valider les effets modérateurs de l'intensité et de la variété d'usages en montrant que les déterminants varient selon les comportements d'usage du smartphone au cours du séjour touristique comme au quotidien.

Ces différents résultats peuvent être mis en perspective par rapport à la littérature existante. Le fort pouvoir explicatif des usages quotidiens sur les usages de SMOORIL confirme les travaux très récents sur « l'effet d'entraînement » qui montrent que les usages quotidiens du smartphone expliquent les comportements d'usages touristiques. Le faible effet de la recherche d'interactions sociales et l'absence d'effet du besoin de déconnexion montrent que dans le



cas des SMOORIL, les touristes ne limitent pas réellement leurs usages en ce qui concerne ces services. Ces résultats peuvent s'expliquer par le fait que les bénéfices perçus de ces usages sont supérieurs à la contrainte d'utiliser un appareil du quotidien au cours d'un séjour touristique. En les comparant avec l'étude exploratoire, nous retrouvons bien une volonté de limiter les usages du quotidien chez certains touristes sauf si le service leur apporte offre un véritable avantage au touriste.

Les conséquences des usages de SMOORIL ont un effet positif sur la dimension de découverte et la dimension sociale de l'expérience touristique. Au vu des résultats de l'étude exploratoire, nous aurions pu avoir un effet négatif de ces usages, notamment sur la dimension sociale. En revanche, l'absence de relation des effets perçus de la dimension sociale sur la satisfaction avec les SMOORIL indique qu'il ne s'agit pas d'un effet attendu par le touriste lorsqu'il utilise ces services.

La comparaison des modèles en fonction du type de SMOORIL a fait émerger des différences entre les services d'Orientation et d'Organisation que nous pouvons qualifier de basiques et les services de Recherche d'Informations Localisées que nous pouvons qualifier d'innovants. Ainsi les déterminants tels que « l'expérience avec la destination » et « l'utilisation de technologies complémentaires » exercent une influence positive seulement sur les services qui proposent des informations plus précises et plus détaillées.

Les analyses multi-groupes mettent en évidence « l'effet d'entraînement » mis en avant par Wang, Xiang et Fesenmaier (2014b). En effet, les comportements quotidiens d'usages du smartphone expliquent largement les différences dans les usages de SMOORIL. Un autre effet intéressant est celui lié au seuil d'intensité d'usages de SMOORIL. En effet, certaines variables telles que la recherche d'interactions sociales ne sont significatives que lorsque l'intensité d'usages est élevée.

## **Conclusion, apports, limites et perspectives**

Dans cette dernière partie, nous présentons une synthèse générale de la recherche puis les apports conceptuels, théoriques et managériaux qui en découlent. Enfin, nous soulignons les limites de cette recherche sur un plan conceptuel et méthodologique. L'identification de ces limites nous amène à proposer plusieurs perspectives de recherche avec l'objectif de consolider et d'enrichir les résultats obtenus.

### Conclusion et synthèse générale

La complexification des comportements de consommation nous a amenés à nous interroger sur les relations qui existe entre comportement physique et virtuel du consommateur. En effet, les consommateurs combinent l'utilisation des TIC, d'Internet avec les achats en points de vente physiques. En marketing, plusieurs auteurs soulignent que l'utilisation de ces TIC transforme les comportements de consommation. Cependant, cette question reste encore peu étudiée.

Parmi ces différentes technologies, le smartphone occupe une place particulière, il offre la possibilité au consommateur d'accéder à Internet (presque) partout et tout le temps. Le consommateur peut donc combiner facilement comportements physiques et virtuels à tout moment. Dans le domaine du tourisme, la capacité ubiquitaire du smartphone est particulièrement intéressante pour le touriste puisqu'il se trouve dans un environnement qui lui est peu ou pas familier et dispose d'un accès plus restreint à Internet. Équipé de son smartphone, le touriste peut accéder au web dès qu'il en a besoin. Certains auteurs soulignent que le comportement physique du touriste peut être influencé par l'utilisation du smartphone, notamment au niveau spatial. Partant de ce constat, nous avons défini la problématique suivante :

#### **Problématique**

**Quels sont les effets du comportement virtuel du consommateur sur son comportement physique ?**

Notre sujet de recherche traitant de l'utilisation du smartphone au cours d'un séjour touristique, nous nous sommes intéressés aux deux questions de recherche suivantes :

- **1. Quels usages font les touristes de leur smartphone pour découvrir l'espace géographique d'une destination ?**
- **2. Quels sont les déterminants et les conséquences de ces usages ?**

Chacune de ces deux questions a été traitée à partir d'une revue de littérature et complétée par des études qualitatives et quantitatives. Le choix du terrain de recherche a été effectué en prenant en compte l'intérêt pour le consommateur de pouvoir utiliser son smartphone dans l'environnement non familier d'une destination touristique.

La littérature mobilisée en marketing nous a permis d'identifier les difficultés à étudier les relations entre comportement physique et virtuel du consommateur notamment lorsque l'on s'intéressait à l'espace. D'après Cliquet (2003), l'espace touche à toutes les composantes du comportement de consommation, cependant il reste encore peu étudié dans la discipline et l'utilisation des TIC n'a pas encore été intégrée comme facteur explicatif des comportements spatiaux.

Dans d'autres disciplines telles que l'économie, la géographie, les chercheurs ont dans premier temps, essayé de montrer l'effet direct de l'utilisation des TIC sur le comportement physique du consommateur. Cependant, les résultats contradictoires de ces travaux ont amené les chercheurs à proposer des approches alternatives. C'est en nous appuyant sur ce corpus de publications émergentes, dont le Nouveau Paradigme des Mobilités, que nous avons développé un nouveau cadre conceptuel, celui du comportement de mobilité du consommateur. Ce cadre conceptuel abandonne la dichotomie réalisée entre comportement physique et virtuel du consommateur. Elle repose sur une littérature pluridisciplinaire qui considère qu'il n'existe qu'un seul espace, l'espace géographique au sein duquel le consommateur combine différentes formes de mobilités, physiques et virtuelles, potentielles et effectives.

La définition de ce cadre conceptuel effectuée, nous avons mis en perspective notre problématique de recherche. Ainsi l'hybridation de l'espace, c'est-à-dire la combinaison de comportements physiques et virtuels, est aujourd'hui inhérente au tourisme. Il en résulte une complexification des comportements touristiques et une difficulté certaine à les étudier. Notamment en ce qui concerne l'utilisation du smartphone où les recherches sont encore peu développées et les cadres théoriques pas toujours adaptés. Ce constat nous a amené à mobiliser le deuxième concept majeur de notre thèse, celui de l'usage. Ce concept traduit l'utilisation d'une technologie pour répondre à un besoin, résoudre un problème. Dans notre cas, il s'agit de la découverte de l'espace géographique touristique. Ainsi, afin de répondre à nos deux questions de recherches nous présentons les principales conclusions de notre travail.

### **1re question de recherche : Quels usages font les touristes de leur smartphone pour découvrir l'espace géographique d'une destination ?**

La littérature nous a permis de montrer l'intérêt d'étudier les usages des technologies plutôt que leur adoption. L'étude des usages permet de comprendre comment les consommateurs, les touristes vont utiliser la technologie pour répondre à un besoin, résoudre un problème. En nous appuyant sur le cadre conceptuel du comportement de mobilité, nous montrons que l'étude des usages du smartphone pour découvrir une destination touristique permet de traduire la façon dont les touristes améliorent leur potentiel de mobilité physique à partir des services mobiles.

L'étude exploratoire qualitative nous permet de recenser les différents usages de services mobiles pour la découverte d'une destination que nous qualifions de SMOORIL<sup>7</sup>. Ainsi, afin de découvrir une destination touristique, les touristes font usage de leur smartphone pour l'orientation, l'organisation et pour rechercher des informations localisées.

### **2e question de recherche : Quels sont les déterminants et les conséquences de ces usages ?**

Nous avons également réalisé une revue de littérature sur les antécédents et les conséquences des usages de services mobiles qui a été complétée par une étude exploratoire. Les résultats de cette étude nous ont permis de confirmer les déterminants et les conséquences des usages identifiés dans la littérature, mais également d'en faire émerger d'autres tel que le besoin de déconnexion avec le smartphone. À partir de ces éléments, nous avons développé notre modèle de recherche.

Les différents outils de mesure ont été validés à partir d'analyses factorielles exploratoires et confirmatoires. Ils ont notamment permis de valider l'échelle de mesure du besoin de déconnexion avec le smartphone et une échelle de mesure des effets perçus des usages de SMOORIL sur l'expérience touristique en deux dimensions, la dimension découverte et la dimension sociale.

Les analyses de modélisations par équations structurelles ont permis de valider la majorité des hypothèses à l'exception de deux déterminants, le besoin de déconnexion avec le smartphone et de l'utilisation de technologies complémentaires. En outre, la variable qui explique le mieux les usages de SMOORIL est celle des usages quotidiens du smartphone. La validation de

---

7. Services Mobiles d'Orientation, d'Organisation et de Recherche d'Informations Localisées

cette relation nous a permis de confirmer les travaux qualitatifs très récents de Wang, Xiang et Fesenmaier (2014b) sur « l'effet d'entraînement » des usages quotidiens sur les usages touristiques. Nos résultats permettent d'enrichir la littérature sur la diffusion des usages en mettant en évidence l'effet de nouveaux déterminants tels que la recherche d'interactions sociales ou des déterminants contextuels sur les usages de SMOORIL. En outre, nous montrons que le besoin de déconnexion n'affecte pas les usages de SMOORIL. Ce résultat implique que le besoin de limiter les usages de son smartphone pour s'évader, se détacher du quotidien n'affecte pas les usages pour découvrir une destination.

Notre travail doctoral montre également que les touristes qui utilisent des SMOORAL perçoivent des effets positifs sur la dimension découverte et la dimension sociale de l'expérience touristique. En revanche, les effets perçus sur la dimension sociale affectent négativement la satisfaction avec les SMOORIL. Ce résultat contre-intuitif montre que la perception d'un effet des usages de SMOORIL sur la dimension sociale de l'expérience touristique amène les touristes à dégrader l'évaluation de la satisfaction avec ces services.

Afin d'affiner la compréhension de nos résultats, nous comparons trois modèles structurels selon la catégorie de SMOORIL, les résultats montrent qu'en fonction du type d'usage (orientation, organisation ou recherche d'informations localisée), les déterminants et les conséquences des usages de services mobiles varient. Ces nouveaux résultats nous permettent de comprendre comment les relations entre comportements physiques et virtuels du consommateur évoluent en fonction de la stratégie adoptée par le touriste pour découvrir une destination.

Les effets modérateurs de l'intensité et de la variété d'usages de SMOORIL et d'usages quotidiens du smartphone traduisent non seulement une diversité de comportements d'utilisation des services mobiles du smartphone, mais expriment également la complexité des relations entre comportements virtuels et physiques du consommateur. De même, le lieu visité ou la durée du séjour montrent les capacités du consommateur à combiner les interactions physiques et virtuelles au sein de l'espace géographique.

Finalement ce travail, nous permet de montrer l'intérêt d'étudier le comportement du consommateur sous le prisme de la mobilité pour comprendre comment comportements physiques et virtuels s'influencent. C'est d'ailleurs sous ce prisme que nous répondons à notre problématique : le comportement virtuel du consommateur (sa mobilité virtuelle effective) exerce un effet

direct sur le potentiel de mobilité physique du consommateur. Ainsi les usages des SMOORIL n'affectent pas directement le comportement physique du consommateur, mais lui donne une partie des informations nécessaire au choix de son parcours, de son activité.

La conclusion de ce travail doctoral a pour objet de mettre en perspective les conclusions de cette recherche. Pour ce faire, nous mettons en évidence les différents apports de la recherche d'un point de vue conceptuel, théorique et managérial. Dans une seconde section, les limites de cette recherche sont soulignées afin d'éviter une généralisation abusive des résultats et de proposer des perspectives de recherches futures.

### **Les apports de la recherche**

Les apports de la recherche sont présentés dans la première section de notre conclusion. Des apports sont identifiés au niveau conceptuel, théorique et managérial.

#### **Les apports conceptuels**

Ce travail doctoral nous a permis de proposer un nouveau cadre conceptuel, le comportement de mobilité du consommateur. Ce cadre conceptuel a été développé en s'appuyant sur des travaux issus de disciplines complémentaires tels que le marketing, l'économie, la géographie et la sociologie :

- Il s'inscrit dans le paradigme ubiquitaire développé par Badot et Lemoine (2013) en traitant des relations entre comportement physique et virtuel du consommateur comme un continuum ;
- Il considère un unique espace, l'espace géographique dans lequel l'individu interagit physiquement et virtuellement et participe au phénomène « d'hybridation de l'espace » (Aguiléra, Guillot et Rallet, 2012 ; Rallet, Aguiléra et Guillot, 2009) ;
- Il s'inscrit dans le Nouveau Paradigme des mobilités (Urry et Sheller, 2004) en étudiant les relations entre les différentes formes de mobilités physiques et virtuelles, potentielles et effectives du consommateur.

Le comportement de mobilité du consommateur répond ainsi aux limites du paradigme dichotomique du marketing en abordant les relations entre comportements physiques et virtuels. Il répond également aux limites des travaux classiques en économie et géographie spatiale qui cherchent à montrer un effet direct de la diffusion ou de l'utilisation des TIC sur le comportement spatial (Salomon, 1985) en traitant des relations entre différentes formes de mobilités.

Notre travail a également permis de mettre en évidence l'intérêt d'étudier les usages dans l'étude des comportements de consommation et plus particulièrement pour l'étude du comportement de mobilité. Les usages expriment la consommation d'un produit, d'une technologie pour répondre à un besoin, résoudre un problème. L'intérêt de mobiliser ce concept pour étudier les TIC est qu'il exprime des comportements virtuels pouvant exprimer des besoins liés au comportement physique. Un consommateur qui cherche à trouver une grande surface proposant les meilleurs prix ou un touriste ou un restaurant à proximité depuis son smartphone traduit des comportements virtuels qui peuvent influencer les comportements physiques. Ainsi les interactions virtuelles et physiques se combinent au sein de l'espace géographique.

### **Les apports théoriques**

Cette recherche a permis d'enrichir la littérature sur la théorie de la diffusion des usages. Elle étudie la diffusion des usages de services mobiles sur smartphone ce qui à notre connaissance est très rare puisque nous n'avons identifié qu'une seule recherche sur cette technologie et aucune dans le champ du tourisme.

### **Les apports théoriques en matière de déterminants des usages de SMOORIL**

Cette recherche doctorale permet d'identifier de nouveaux déterminants des usages touristiques du smartphone. Ainsi plusieurs nouveaux déterminants liés aux caractéristiques personnelles contextuelles viennent enrichir la compréhension du processus de diffusion des usages :

- les usages quotidiens du smartphone expliquent fortement les usages de SMOORIL. Ces résultats viennent confirmer « l'effet d'entraînement » des usages quotidiens sur les usages touristiques identifié par de précédentes recherches qualitatives (Wang, Xiang et Fesenmaier,



2014a,b). Ce résultat montre également que le processus de diffusion dynamique des usages (Shih et al., 2013) ne se fait pas uniquement dans le temps, mais également lors d'un changement de contexte ;

- la recherche d'interactions sociales influence négativement les usages de SMOORIL dans le cadre d'un séjour touristique. Ainsi le besoin d'interactions sociales amène les touristes à limiter leurs usages de SMOORIL ;
- le besoin de déconnexion avec le smartphone est une nouvelle variable qui mesure le besoin de se détacher de son smartphone au cours d'un séjour touristique notamment afin d'opérer une rupture avec le quotidien. Les résultats de notre recherche sont cependant inattendus puisque le besoin de déconnexion n'a pas d'effet sur les usages de SMOORIL. Cette absence d'effet montre que si le touriste cherche à rompre avec son quotidien lors d'un séjour touristique en limitant ses usages du smartphone, les usages SMOORIL ne sont pas affectés par ce besoin. Le touriste réalise donc un arbitrage entre la volonté de s'évader du quotidien et les bénéfices que les usages de SMOORIL lui offrent. Notre étude montre que les usages de services favorisant la découverte de la destination ne sont pas affectés. Ces résultats montrent comment les frontières entre l'expérience touristique et le quotidien sont de plus en plus floues.

Le contexte de la recherche a permis de faire émerger des déterminants contextuels liés à l'expérience du touriste avec la destination et l'utilisation d'autres sources d'informations. Ces déterminants influencent positivement les usages de SMOORIL. Les usages de ces services sont donc favorisés par des comportements de recherche d'informations importants qui vont mobiliser plusieurs sources d'informations indépendamment du type de support (physique ou numérique).

Notre recherche nous a aussi permis d'identifier plusieurs effets perçus des usages de SMOORIL sur l'expérience touristique et la satisfaction avec ses services. En effet, les travaux mobilisant la théorie de la diffusion des usages avaient uniquement identifié des effets perçus utilitaires des usages. Dans le champ du tourisme, la littérature indique que les usages du smartphone peuvent affecter les différentes dimensions de l'expérience touristique. Nos résultats nous permettent de faire émerger deux dimensions, une dimension découverte et une dimension sociale. La dimension découverte rend compte des effets perçus des usages sur la découverte de l'espace géographique de la destination et la dimension sociale rend compte des effets perçus sur

les interactions sociales. Les usages de SMOORIL ont un effet positif sur les deux dimensions de l'expérience touristique.

Les résultats sont un peu plus surprenants en ce qui concerne l'influence des effets perçus des usages sur la satisfaction avec les SMOORIL. En effet, si la dimension de découverte influence positivement la satisfaction comme attendu, les effets perçus sur la dimension sociale l'affectent négativement. Nous expliquons ce résultat de la manière suivante : si les touristes perçoivent que les usages de SMOORIL peuvent enrichir la dimension sociale de l'expérience touristique, ils ne souhaitent pas que les interactions sociales soient « médiées » par ce moyen.

Notre recherche met en lumière que les déterminants et les conséquences des usages varient en fonction de la catégorie d'usages de SMOORIL. Ainsi les différences entre les déterminants traduisent des comportements de mobilité différents. Ce résultat montre également que selon les usages, le potentiel de mobilité physique évolue et par conséquent les possibilités de découvertes de l'expérience touristique aussi.

Enfin, les usages de SMOORIL dépendent à la fois des comportements quotidiens, mais également du contexte touristique. Ainsi un touriste peut être un utilisateur important au quotidien et réduire son usage au cours d'un séjour touristique. Les effets de modérations liés à l'intensité et à la variété des usages de SMOORIL et des usages du smartphone au quotidien indiquent une grande variété de comportements.

Ce constat justifie la pertinence d'étudier les usages pour comprendre l'influence des TIC sur les évolutions des comportements touristiques. De la même façon, les modérations identifiées en fonction des caractéristiques du séjour touristique montrent une capacité d'adaptation de la part des touristes qui vont utiliser la technologie en fonction de leurs besoins et des conditions du séjour.

### **Les apports managériaux**

Cette recherche permet de tirer plusieurs enseignements au niveau managérial. L'identification des différents types de services mobiles pour découvrir une destination permet de proposer aux praticiens des pistes de réflexion sur le développement et l'utilisation de ce type de services mobiles.

Tout d'abord, nous mettons en évidence le fait que les effets perçus des usages du smartphone n'influencent pas directement le comportement physique du touriste (mobilité physique effective), mais sa mobilité physique potentielle. Ainsi pour expliquer comment les usages de services mobiles influencent le comportement physique du touriste, il faut comprendre comment les usages du smartphone influencent le potentiel de mobilité physique du touriste. C'est à partir de cette mobilité physique potentielle qu'il sera possible d'expliquer le comportement physique *i.e.* les déplacements, la fréquentation des points de vente et les parcours des touristes.

En montrant que les usages de SMOORIL peuvent influencer (indirectement) les comportements physiques, nous amenons les professionnels à délaisser l'approche dichotomique des comportements de consommation et à considérer un comportement touristique global où le touriste combine comportements physiques et virtuels. Il s'agit d'analyser le comportement du consommateur physique et virtuel comme un continuum se déroulant dans l'espace géographique. En ce sens, comprendre le comportement de mobilité du consommateur facilite la mise en place d'une stratégie omni-canal. Ainsi nous dépassons la perspective multi-canal du « libre-service élargie » pour le consommateur (Vanheems, 2013). Non seulement il est important de proposer une variété de canaux de communication et de distribution aux consommateurs, mais également de comprendre comment le consommateur combine ces différents canaux et quelles sont les conséquences de ces combinaisons.

Comprendre le comportement de mobilité du consommateur permet également aux managers de mieux former ses équipes. En effet, comprendre le comportement de mobilité du consommateur permet de former les forces de ventes aux nouvelles pratiques et nouvelles attentes des consommateurs. L'utilisation de terminal pour informer le vendeur que le client avec qui il discute est un client fidèle en ligne peut l'amener à le conseiller en magasin même s'il n'est pas sûr que l'achat se fera dans le point de vente. Ainsi, ce nouveau rôle du vendeur peut impliquer de repenser le mode de rémunération d'un vendeur qui aura provoqué l'achat sans que la transaction soit faite en magasin.

Notre recherche souligne aussi l'importance de repenser les méthodes d'analyses de données en combinant les données sur le comportement physique et virtuel. À l'époque du *Big data*, la question de l'analyse de données prend une place majeure dans le monde managérial<sup>8</sup>, il est

---

8. *Mythes et fantasmes de la « big data »*, Le Monde, 13 octobre 2015, A. Simon, Maître de conférence en finance à l'université Paris-Dauphine

étonnant de constater que les débats portent principalement sur les technologies de traitement de ces gros volumes de données plutôt que sur les évolutions des comportements qui ont abouti à cette masse de données. Le comportement de mobilité propose ainsi un prisme d'analyse pour sélectionner et interpréter ces données. L'étude du comportement de mobilité du consommateur permet non seulement d'analyser les flux de consommateurs, mais aussi des zones de chalandise qui sont aujourd'hui physiques et virtuelles<sup>9</sup>

L'identification de ces usages montre que les consommateurs utilisent ces services dans la construction de leur programme d'activité, de leurs parcours touristiques en utilisant les sources d'informations, les infrastructures qui sont à leur disposition. Il est alors important de définir sa stratégie mobile en l'intégrant dans une stratégie omni-canal afin de proposer aux touristes une multitude d'options pour lui laisser le choix de s'informer et de consommer selon le contexte et selon ses préférences. D'ailleurs, nos résultats qui montrent que les touristes combinent des sources d'informations internes et externes, physiques et virtuelles, attestent de cette logique.

Cette recherche permet également d'émettre des recommandations concernant le développement de services mobiles à destination des touristes. Premièrement, notre étude identifie un grand nombre d'usages de services mobiles utilisés pour découvrir une destination. En mobilisant le concept d'usage, elle invite les professionnels à se focaliser sur une approche différente du déterminisme technologique. Ainsi, les managers ne doivent pas proposer aux touristes des services mobiles parce qu'ils constatent que les autres destinations ou les autres concurrents en proposent, mais s'interroger sur les problèmes rencontrés par le touriste et comment lui proposer des solutions. Dans cette perspective, les services mobiles peuvent être une réponse pertinente ou au contraire se révéler peu adaptés.

Nos résultats permettent également de formuler des recommandations pour la création de services mobiles touristiques :

- étudier les usages quotidiens du smartphone des touristes qui fréquentent votre destination. Cette première information permettra au manager de savoir s'il pourra profiter de « l'effet d'entraînement » des comportements quotidiens et maximiser ainsi les chances de succès.
- adapter les services mobiles au(x) type(x) d'expérience proposé(s) par votre destination ou votre offre touristique. Notre recherche montre que dans le cas des SMOORIL, les effets

---

9. Délimitées par les interactions physiques et virtuelles des consommateurs.

perçus n'affectent que les dimensions découverte et sociale de l'expérience touristique. En outre, même lorsque cet effet est perçu positivement, il peut aboutir à diminuer la satisfaction retirée de l'usage de ces services. Il est donc fondamental de s'interroger sur le type d'expérience et ne pas hésiter à limiter son offre de services mobiles ou à les abandonner dans certains cas au risque de dégrader l'expérience proposée. Ainsi, est-il vraiment judicieux de faire découvrir un site touristique ou un musée en proposant du contenu sur smartphone qui va amener le touriste à se focaliser sur son smartphone plutôt que sur le lieu ?

Pour conclure cette partie traitant des recommandations managériales, nous souhaitons alerter les professionnels du tourisme sur les promesses du m-tourisme. La capacité ubiquitaire du smartphone semble faire de ce terminal, la technologie idéale pour le touriste. À portée de mains, utilisable pendant ses déplacements et connectée, le smartphone offre au touriste une multitude de services. En effet, bien que les services mobiles peuvent aider les touristes, il est important de prendre le compte le fait que malgré la multitude de services mobiles touristiques existants, une infime minorité est utilisée. En outre, du point de vue de l'expérience touristique, la résolution optimale de problème n'est pas forcément nécessaire lors d'un séjour touristique. Comme le rappelle Ladwein (2003), se perdre, passer du temps à chercher, constitue une part importante de l'expérience touristique. Ainsi, amener les touristes à faire usage de services mobiles peut les amener à dégrader leur expérience touristique.

## Les limites et voies de recherche

Dans cette section, nous présentons les limites de notre étude ainsi que les perspectives de recherches futures.

### Les limites théoriques

La complexité du modèle testé nous a amenés à effectuer certains choix en vue de réduire la longueur du questionnaire notamment concernant le choix du nombre de variables testées. L'échelle de mesure utilisée pour les usages de SMOORIL aurait pu être aussi approfondie en mesurant plusieurs composantes de l'usage telles que le degré de complexité d'usage (Son et

Han, 2011).

D'autres variables explicatives des usages de SMOORIL auraient pu être intégrées au modèle. La frustration perçue lors de l'utilisation de services mobiles n'a notamment pas été retenue pour ce travail doctoral bien qu'elle soit dans le modèle initial de Shih et Venkatesh (2004). D'autres variables liées aux caractéristiques du séjour et aux caractéristiques contextuelles auraient également pu être intégrées telles que la dépense moyenne au cours du séjour, le lieu d'hébergement ou la recherche d'informations pré-séjour (Fodness et Murray, 1997, 1998, 1999).

Les variables expliquées par les usages auraient pu elles aussi être plus nombreuses. Ainsi « l'indispensabilité perçue de la technologie » n'a pas été prise en compte (Shih et Venkatesh, 2004 ; Shih et al., 2013). Nous aurions pu mesurer l'influence des effets perçus de l'expérience touristique sur la satisfaction du séjour touristique lui-même (Wang et al., 2009).

### **Les limites méthodologiques**

La première limite méthodologique est liée à la méthode d'échantillonnage. L'échantillon de convenance ne repose pas sur une approche probabiliste et limitant la généralisation des résultats. Le recours aux bases de données de plusieurs offices de tourisme et la diffusion sur les réseaux sociaux par certains offices ne nous ont pas permis de contrôler le taux de retour. En outre, l'utilisation de bases de données issues d'offices de tourisme pourrait présenter un biais d'échantillonnage en se focalisant sur une catégorie de personnes qui utilise l'office de tourisme comme source d'informations.

Une deuxième limite identifiée est liée à l'utilisation d'échelle de mesure à 3 items qui ne nous a pas permis de procéder à une analyse factorielle confirmatoire. En outre, certaines mesures telles que le besoin de déconnexion présentaient des indices justes acceptables qui ont pu nuire à la qualité de représentation du construit.

### Les perspectives de recherche

Ce travail doctoral se conclut par la présentation des différentes perspectives de recherche que notre étude pourrait suggérer. Ces perspectives ont pour but d'approfondir, de généraliser, de confirmer les résultats de ce travail.

Cette étude s'est attachée à montrer les relations qui pouvaient exister entre mobilité physique et mobilité virtuelle. Plus précisément, nous avons traité des usages des SMOORIL, de leurs déterminants et de leurs conséquences. Afin d'approfondir ces résultats, il serait intéressant d'étudier les effets de ces usages sur les parcours et les programmes d'activités des touristes. À cet effet, des méthodologies identifiées par le Nouveau Paradigme des mobilités pour être mobilisées. Ces méthodes réunies sous l'appellation de « Méthodes mobiles » (Büscher et Urry, 2009) telle que l'observation en déplacement combinées à la collecte de données à partir d'appareils mobiles offrent ainsi des perspectives de recherches intéressantes. Ces méthodes favorisent la transdisciplinarité et permettent d'étudier les différentes formes de mobilité.

Une autre extension de cette recherche pourrait être la réalisation d'une typologie des usages de SMOORIL basée sur l'intensité et la variété de ses usages. Elle permettrait notamment d'en déduire des recommandations managériales en fonction du type d'usage de SMOORIL et par extension du rôle du smartphone dans la découverte de l'expérience touristique. En outre, une typologie pourrait être réalisée en mobilisant la typologie de Fodness et Murray (1997) sur le type et la source d'informations qui se traduirait ici par l'usage de différents services mobiles. Les travaux d'Aguiléra, Guillot et Rallet (2012), pourraient également constituer une opportunité de typologie en prenant en compte l'intensité et la variété des trajets.

Les usages de TIC pouvant être combinés au cours d'un séjour touristique, nous pourrions développer un modèle de diffusion des usages de technologies combinées afin de mettre en évidence les influences réciproques de ces technologies. Cette recherche permettrait d'identifier les usages complémentaires et/ou compétitifs (Vitalari, Venkatesh et Gronhaug, 1985) et de mesurer l'ensemble des comportements de mobilité virtuelle effective au cours d'un séjour touristique.

En se basant sur le modèle dynamique de diffusion des usages, une extension de ce travail pourrait porter sur l'évolution des usages touristiques en comparant l'évolution de ces usages

au fil des séjours touristiques, notamment dans le temps, mais aussi selon le contexte personnel ou professionnel, en France ou à l'étranger et selon d'autres variables contextuelles. Une étude longitudinale permettrait également de s'intéresser à l'influence des usages touristiques sur les usages quotidiens (Wang, Xiang et Fesenmaier, 2014a).

Notre modèle de recherche pourrait également être testé dans le cas des usages quotidiens du smartphone ou de toutes autres TIC. Il pourrait s'intéresser à l'ensemble des usages ou uniquement au SMOORIL. Une étude exploratoire pourrait permettre d'identifier les SMOORIL dans le contexte quotidien et ainsi d'améliorer la compréhension de l'influence des usages sur le comportement physique du consommateur au quotidien.

Au travers du prisme de la mobilité, cette recherche a permis de mieux comprendre les usages de services mobiles pour découvrir l'espace géographique d'une destination touristique ainsi que ces déterminants et ses conséquences. Ce travail constitue la première étape de futurs travaux sur le comportement de mobilité du consommateur qui offre de nouvelles perspectives de recherches dans le champ du marketing.



# **Annexes**

<b>Annexe A. Guide d'entretien pour l'étude qualitative</b>
---

**Règles de l'entretien :**

- Remercier le répondant
- Indiquer les consignes
- Assurer l'anonymat des réponses
- Indiquer la manière dont les données sont collectées
- Demander l'accord pour enregistrer l'entretien
- Présentation du thème - Demander de garder le téléphone en main

**Accroche**

Qu'est ce qu'un smartphone pour vous ? Possédez-vous un téléphone portable avec un accès à Internet ? un smartphone ? *On donne au répondant une définition de smartphone afin de s'assurer qu'il comprenne bien de quoi on parle.*

---

**Phase 1 : Attitude vis-à-vis du smartphone et usages dans la vie quotidienne**

**1. Que pensez-vous de l'intérêt du smartphone dans la vie quotidienne ?** (Question permettant d'engager la conversation)

**1.2 Quels sont vos principaux usages du smartphone ?** Relance : les jeux, les réseaux sociaux, les photos ?

**1.2.1 Quels sont ses avantages, ses inconvénients ?** Relance : Par exemple, vous fait-il gagner du temps ? Le fait de ne pas avoir de « réseau » cela est-il très contraignant ?

**1.3 Utilisez-vous votre smartphone pour vous organiser ?** Relance : organiser votre emploi du temps, vous orientez, vos activités ? Demander des exemples !

**1.4 Utilisez-vous votre mobile pour chercher des informations, de nouvelles activités sur le lieu où vous résidez ? Les commentaires ?** Relance : informations sur des services, des commerces ?

**1.5 Utilisez-vous le mobile pour organiser vos déplacements ?** Relance : Enrichit-il votre

mobilité ? vos loisirs, votre parcours d'activités ? vos expériences ?

**1.6 Utilisez-vous votre mobile pour le paiement ?** Relance : Pourriez-vous le faire à l'avenir ?

**1.7 Combien de fois utilisez-vous votre smartphone par jour ?** Relance : Combien d'application avez-vous installées ? À quels moments de la journée l'utilisez-vous ? Plutôt la journée, le soir, le week-end ?

**1.8 Quels sont les services mobiles qui vous manquent sur votre portable ?**

**Résumé et reformulation : des usages principaux, des avantages et des inconvénients du Smartphone dans la vie quotidienne.**

---

## **Phase 2 : Analyse de représentation et connaissance de l'objet étudié**

**2. Pourquoi et comment choisissez-vous un service ou une app mobile (expliquer) ?** Relance : un besoin, en faisant un tour sur le store ? on vous en parle ?

**2.1 Quelles caractéristiques des services mobiles privilégiez-vous ?** Relance : simplicité d'usage, utilité, divertissement, ergonomie ?

**2.2 Lors de l'essai d'un nouveau service mobile, pour quelles raisons abandonneriez-vous son utilisation ? Immédiatement ? A long terme ?** Relance : Par exemple, l'utilisation est trop complexe, la connexion trop lente, etc.

**2.3 Comment jugez-vous votre connaissance et votre maîtrise des fonctions du smartphone ?** Relance : Arrivez-vous à faire tout ce que vous souhaitez ?

**2.4 Les commentaires ont-ils une importance primordiale dans le choix d'un service mobile ? d'une activité (restaurant) ?**

**2.5 Résumé et reformulation sur les propos du répondant pouvant amener des compléments de réponse**

---

### **Phase 3 : Usages du smartphone en vacances**

**3. Qu'est ce que le smartphone peut vous apporter lors de votre séjour en vacances en France ? Tu prends ton ordinateur ? Vous utilisez plus ou moins votre smartphone ?**

**3.1 Quels sont vos principaux usages du smartphone durant vos vacances ? Intensité de l'usage ? Moments d'usage ?**

**3.1.1 Quels sont ses avantages, ses inconvénients de son utilisation en vacances ? Relance : Le fait de ne pas avoir de réseau vous dérange ?**

**3.2 Utilisez-vous votre smartphone pour vous organiser ? Relance : Vous permet-il d'organiser votre emploi du temps, de coordonner vos activités ?**

**3.3 Utilisez-vous votre mobile pour chercher des informations, de nouvelles activités concernant le lieu de vacances où vous séjournez ? Relance : informations sur des services, des commerces ?**

**3.4 Utilisez-vous le mobile pour organiser vos déplacements pendant vos séjours ? Permet-il une meilleure appropriation des lieux Relance : Enrichit-il votre mobilité ? Utilisez les différents moyens de transports plus facilement ? vos loisirs, votre parcours d'activités ? vos expériences ?**

**3.5 Utilisez-vous votre mobile pour le paiement ou pour faire un achat sur Internet (billet de transport, place de spectacle, etc.) ? Relance : dépend de la réponse partie 1**

**3.5 Combien de fois utilisez-vous votre smartphone par jour ? A quels moments ?**

**3.6 Quels sont les services mobiles qui vous manquent ou que vous voudriez avoir sur votre portable durant votre séjour ? (avis des autres touristes, des locaux, service complet sur une application). Les coupons ? Les parcours d'activités ? Relance : Vous pouvez penser à des services existants ou les imaginer. Faire une PROPOSITION. Comment communiquer sur le sujet ? Le NFC comme enableur ?**

**Résumé et reformulation : des usages principaux, des avantages et des inconvénients du Smartphone sur votre lieu de vacances.**

---

## **Conclusion**

**Résumer les propos du répondant et lui demander si c'est en accord avec ce qu'il pense.**

**Profil : âge, sexe, profession.**

**Typologie de touriste à partir de la typologie de l'observatoire régional du tourisme de la région PACA (2005) :**

- la saison ;
- la durée du séjour ;
- Lieu du séjour (montagne, littoral arrière pays) ;
- Le type d'hébergement ;
- La dépense moyenne par jour et par personne ;

## Annexe B. Questionnaire de recherche

### Questionnaire



Madame, Mademoiselle, Monsieur,

Dans le cadre d'une recherche menée au sein de l'Université Nice Sophia Antipolis et en collaboration avec les Offices de Tourisme de France, nous sollicitons votre participation afin de répondre à une enquête. Cette enquête porte sur votre utilisation du smartphone, et notamment lors d'un séjour touristique.

**Pour mémoire, un smartphone c'est** un téléphone mobile qui permet de se connecter à Internet et à diverses applications (réseaux sociaux, actualités, etc.) et d'accéder ainsi à tout un ensemble de services mobiles.

Voici quelques exemples des smartphones les plus courants du marché :



**Nous vous remercions sincèrement** pour votre participation qui ne prendra pas plus d'une quinzaine de minutes.

*Cette enquête est menée en totale indépendance et ne sera en aucun cas utilisée à des fins commerciales. De plus, les données seront traitées en toute confidentialité.*

Possédez-vous un smartphone ?

OUI

☐

NON

☐

Depuis combien de temps utilisez-vous un smartphone ? (Faites glisser le curseur)

Moins de 6 mois

☐

de 6 mois à moins d'1 an

☐

De 1 an à moins de 2 ans

☐

Plus de 2 ans

☐

Quand avez-vous acheté votre dernier smartphone ?

Moins de 6 mois

☐

de 6 mois à moins d'1 an

☐

De 1 an à moins de 2 ans

☐

Plus de 2 ans

☐

Dans la vie de tous les jours, utilisez-vous ces services mobiles ?

	Jamais	Rarement, moins d'une fois par mois	Au moins une fois par mois	Au moins une fois par semaine	Au moins une fois par jour
Consulter/envoyer des e-mails	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Consulter/créer du contenu sur les réseaux sociaux (Facebook, Twitter, Linkdin, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gérer votre agenda, vos rendez-vous	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Écouter de la musique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prendre des photos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Faire des listes de courses, de tâches	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jouer à des jeux	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Regarder la télévision depuis mon smartphone	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Dans la vie de tous les jours, utilisez-vous ces services mobiles ?

	Jamais	Rarement, moins d'une fois par mois	Au moins une fois par mois	Au moins une fois par semaine	Au moins une fois par jour
Rechercher des informations sur Internet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Regarder la météo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lire les actualités et/ou actualités sportives	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Consulter/gérer ses comptes bancaires	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Dans la vie de tous les jours, utilisez-vous ces services mobiles ?

	Jamais	Rarement, moins d'une fois par mois	Au moins une fois par mois	Au moins une fois par semaine	Au moins une fois par jour
Recevoir/rechercher des offres promotionnelles	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rechercher des informations sur des produits (prix, caractéristiques, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Acheter depuis mon smartphone et/ou payer dans une boutique avec mon smartphone	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Dans la vie de tous les jours, utilisez-vous ces services mobiles ?

	Jamais	Rarement, moins d'une fois par mois	Au moins une fois par mois	Au moins une fois par semaine	Au moins une fois par jour
Rechercher des adresses, des itinéraires	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
S'informer sur transports locaux : bus/ train/ métros/ tramway/ taxi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
S'informer sur les transports nationaux/ internationaux : avion/ train/ bateau	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rechercher des commerces, des restaurants, des activités à proximité	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rechercher des promotions, des bons de réduction à proximité (restaurants, commerce, cinémas, évènements)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utiliser un service proposant des informations sur un lieu, un service public ( application de la ville, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Êtes-vous d'accord avec les affirmations suivantes.

**Lors d'un séjour touristique...**

	Pas du tout d'accord	Pas d'accord	Ni d'accord ni pas d'accord	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
je préfère demander un renseignement aux personnes plutôt que de rechercher des informations depuis mon smartphone.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Discuter avec le personnel de mon lieu d'hébergement est un bon moyen d'obtenir des informations sur la destination	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



passer du temps à utiliser mon smartphone m'empêche de me consacrer aux personnes qui m'accompagnent.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
j'aime passer du temps à discuter avec de nouvelles personnes, faire de nouvelles rencontres.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je privilégie autant que possible l'interaction humaine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Êtes-vous d'accord avec les affirmations suivantes.

	Pas du tout d'accord	Pas d'accord	Ni d'accord ni pas d'accord	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
Je fais preuve de créativité avec un smartphone	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je suis très intéressé(e) par les smartphones et leurs applications / services mobiles	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je suis à l'aise pour utiliser de nouveaux services/applications mobiles qui sont différents de ceux que j'ai l'habitude d'utiliser	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
J'essaye souvent de nouveaux services/applications sans forcément avoir de but particulier	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
J'utilise plus d'applications/ services mobiles que la plupart des gens	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
J'accepte plus facilement d'être géolocalisé au cours d'un séjour touristique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
J'accepte plus facilement les risques liés aux données personnelles au cours d'un séjour touristique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Êtes-vous d'accord avec les affirmations suivantes.

**Lors d'un séjour touristique...**

	Pas du tout d'accord	Pas d'accord	Ni d'accord ni pas d'accord	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
j'essaye de limiter mon utilisation du smartphone car il me rappelle le quotidien.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
moins utiliser mon smartphone me permet de m'évader, de me sentir en vacances.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
je laisse plus facilement mon					

smartphone de côté.

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

laisser mon smartphone de côté me permet de me détacher du quotidien.

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

je pourrais me passer de mon smartphone.

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

### Bloc 1

#### A LIRE AVANT DE RÉPONDRE AUX QUESTIONS SUIVANTES

Nous allons à présent vous interroger sur un des derniers séjour touristique que vous avez effectué en France ou à l'étranger.

Un séjour touristique de loisirs est considéré ici comme un week-end, un court séjour ou des vacances plus longues passées hors de votre domicile (au moins une nuitée à l'extérieur) . Il peut s'agir de découvrir un lieu, rendre visite à des amis ou à de la famille, partir faire un trek, etc. Les déplacements professionnels sont exclus.

En moyenne, combien de séjours touristiques de loisirs réalisez-vous par an ?

moins de 1

☐

de 1 à 2

☐

3 à 4

☐

5 et plus

☐

#### ATTENTION.

**1. Dès à présent, rappelez-vous des derniers séjours touristiques que vous avez effectué(e).**

**2. Choisissez-en un afin de mieux répondre aux questions suivantes.**

Combien ce séjour touristique a-t-il duré ?

Moins de 4 nuitées

☐

4 nuitées ou plus

☐

Durant quelle saison, le séjour s'est-il déroulé ?

Hiver

☐

Printemps

☐

Été

☐

Automne

☐

Quel(s) type de lieu(x) avez-vous fréquenté(e)s durant ce séjour ? (Plusieurs réponses possibles)

☐ Mer
 ☐ Montagne
 ☐ Campagne
 ☐ Grande ville, capitale
 ☐ Évènement particulier

Dans quel pays avez-vous passé votre séjour touristique

☐ En France
 ☐ A l'étranger

Avant ce séjour, combien de fois aviez-vous déjà fréquenté cette destination (vous ou une des personnes qui voyageait avec vous) ?

☐ C'était la première fois
 ☐ Une ou deux fois
 ☐ Plusieurs fois
 ☐ Très fréquemment / tous les ans

Durant ce séjour, vous êtes partis ...

☐ Seul
 ☐ En couple
 ☐ Entre amis
 ☐ En famille avec enfant(s)
 ☐ Famille et amis

### Bloc 5

En dehors du smartphone, quel(s) autre(s) appareil(s) avez-vous utilisé(s) pendant ce séjour touristique ? (plusieurs choix possibles)

- ☐ Ordinateur portable
- ☐ Tablette tactile (style iPad, Galaxy tab, etc.)
- ☐ Appareil GPS (Global Positioning System)
- ☐ Aucun

En dehors du smartphone, quelles autres sources d'informations avez-vous utilisées pendant votre séjour touristique (plusieurs choix possibles)

- ☐ Carte/plan papier
- ☐ Guide touristique (Guide du Routard, Petit Futé, etc.)

- ☐ Documentation disponible sur le lieu d'hébergement (dépliant, prospectus, catalogue)
- ☐ Renseignement auprès du personnel du lieu d'hébergement
- ☐ Documents que vous avez imprimés avant votre départ
- ☐ Renseignements à l'Office de tourisme (site Internet ou sur place)
- ☐ Renseignements auprès de la population locale
- ☐ Internet via un autre appareil (tablette, ordinateur, etc.)
- ☐ Aucun

### A LIRE ATTENTIVEMENT

Nous allons désormais nous intéresser aux **Services Mobiles d'Orientation, d'Organisation et de Recherche d'Informations Localisées (SMOORIL)** que vous pouvez utiliser depuis votre smartphone.

Nous allons dès à présent vous interroger sur l'utilisation de ces SMOORIL au cours de ce séjour touristique.

Durant ce séjour touristique, avez-vous utilisé ces services/applications mobiles ?

#### - d'orientation

	Jamais	Au moins une fois pendant le séjour	Plusieurs fois pendant le séjour	Au moins une fois par jour	Plusieurs fois par jour
Rechercher un lieu, une adresse, un itinéraire	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Regarder des plans, des cartes sur votre smartphone	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
S'informer sur les transports, bus/métros/taxis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Acheter un titre de transport	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

#### - d'organisation

	Jamais	Au moins une fois pendant le séjour	Plusieurs fois pendant le séjour	Au moins une fois par jour	Plusieurs fois par jour
Utiliser le bloc-note/ la boîte mail pour retrouver un lieu, se rappeler d'un site à visiter.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Enregistrer son planning, les points d'intérêt à voir, sur son smartphone	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rechercher / réserver un hébergement (hôtel, camping, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## - de recherche d'informations localisées

	Jamais	Au moins une fois pendant le séjour	Plusieurs fois pendant le séjour	Au moins une fois par jour	Plusieurs fois par jour
Rechercher/réserver dans un restaurant, un commerce à proximité	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rechercher des promotions à proximité (restaurants, commerce, événements)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utiliser un guide touristique sur mobile (Petit Futé, Routard version mobile, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utiliser un service/application dédié au lieu (application d'un musée, d'une ville, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rechercher des d'activités, des sites à visiter à proximité	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Acheter des billets, des tickets pour une visite, un événement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Bloc 3

Êtes-vous d'accord avec ces affirmations ?

1) L'utilisation des services mobiles d'orientation, d'organisation et de recherche d'informations localisées (SMOORIL) m'a permis...

	Pas du tout d'accord	Pas d'accord	Ni d'accord ni pas d'accord	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
d'échanger avec les personnes qui m'accompagnaient durant le voyage	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
de comprendre les particularités des habitants du/des lieu(x)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
de m'ouvrir aux autres, de faire de nouvelles rencontres	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
de découvrir les spécialités, traditions locales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2) L'utilisation des services mobiles d'orientation, d'organisation et de recherche d'informations localisées (SMOORIL) m'a permis...

	Pas du tout d'accord	Pas d'accord	Ni d'accord ni pas d'accord	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
d'identifier les sites et attractions importants de ma destination	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d'identifier les sites et attractions peu connus de ma destination	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d'être au courant des différentes					

activités auxquelles je pouvais participer sur place	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
de me sentir "connecté(e)" à la destination	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d'associer la destination à certains modes de vie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3) L'utilisation des services mobiles d'orientation, d'organisation et de recherche d'informations localisées (SMOORIL) m'a permis...

	Pas du tout d'accord	Pas d'accord	Ni d'accord ni pas d'accord	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
d'associer la destination à certains modes de vie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
de ressentir un certain attachement pour la destination	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d'associer certains sons, images, odeurs, goûts et textures à la destination	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
de communiquer, de discuter avec les locaux	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4) L'utilisation des services mobiles d'orientation, d'organisation et de recherche d'informations localisées (SMOORIL) m'a permis...

	Pas du tout d'accord	Pas d'accord	Ni d'accord ni pas d'accord	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
d'apprendre des choses sur la destination	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
de mieux comprendre la culture locale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
de repenser à des souvenirs, des expériences passées	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
de faire la distinction entre la destination et mon lieu de vie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d'être attiré(e) par la destination	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Bloc 4

Au cours de ce séjour, qu'avez-vous pensé de l'utilisation des services mobiles d'orientation, d'organisation et de recherche d'informations localisée (SMOORIL) ?

	Pas du tout d'accord	Pas d'accord	Indifférent	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
Je pouvais utiliser ces					

services tout le temps	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je pouvais utiliser ces services partout	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je pouvais utiliser ces services quand j'en avais besoin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Concernant votre satisfaction avec les SMOORIL utilisés au cours de ce séjour touristique...

	Pas du tout satisfaisante	Plutôt pas satisfaisante	ni satisfaisante ni insatisfaisante	Plutôt satisfaisante	Tout à fait satisfaisante
vous diriez que l'expérience avec les SMOORIL a été globalement...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
vous jugeriez les performances globales des SMOORIL utilisés...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Bloc 2

Et pour terminer...

Quel est votre genre ?

Homme

☐

Femme

☐

Quel est votre âge ?

12-17 ans

☐

18-24 ans

☐

25-39 ans

☐

40-59 ans

☐

60-69 ans

☐

70 ans et plus

☐

Quel est votre diplôme le plus élevé ?

Aucun, CEP

☐

BEPC

☐

BAC

☐

Diplôme de l'enseignement supérieur Bac +2, +3

☐

Diplôme de l'enseignement supérieur Bac +5

☐

Diplôme de l'enseignement supérieur Bac +8

☐

Quelle est votre profession ?

- ☐ Indépendant
- ☐ Cadre supérieur
- ☐ Profession Intermédiaire
- ☐ Employé
- ☐ Ouvrier
- ☐ Reste au foyer
- ☐ Retraité
- ☐ Élève - étudiant
- ☐ En recherche d'emploi

Quel est votre revenu mensuel net

- ☐ Inférieur à 900 €
- ☐ Entre 900 et moins de 1500 €
- ☐ Entre 1500 et moins de 2300 €
- ☐ Entre 2300 et moins de 3100 €
- ☐ Supérieur à 3100 €

Quel est votre code postal ?

Code postal

Si vous souhaitez connaître les résultats de cette recherche, n'hésitez pas à nous laisser votre adresse mail en remplissant la case ci-dessous.

email



# Bibliographie

- Afthanorhan, A., Ahmad, S. et Safee, S. (2014), « Moderated Mediation Using Covariance-Based Structural Equation Modeling with Amos Graphic : Volunteerism Program. pdf », *Advances in Natural and Applied Sciences*, 8, 8, 108–115.
- Aguiléra, A., Guillot, C. et Bonin, O. (2009), « Mobile phone use and the management of individual reachability », *Conference Proceedings of the COST*, t. 298, 397–406.
- Aguiléra, A., Guillot, C. et Rallet, A. (mai 2012), « Mobile ICTs and physical mobility : Review and research agenda », *Transportation Research Part A : Policy and Practice*, 46, 4, 664–672.
- Alba, J. W. et Hutchinson, J. W. (mar. 1987), « Dimensions of Consumer Expertise. », *Journal of Consumer Research*, 13, 4, 411–454.
- Alexander, B., Ettema, D. et Dijst, M. (2010), « Fragmentation of work activity as a multi-dimensional construct and its association with ICT, employment and sociodemographic characteristics », *Journal of Transport Geography*, 18, 1, 55–64.
- Amar, G. (2010), *Homo mobilis : le nouvel âge de la mobilité : éloge de la reliance*, Limoges, éd. Fyp.
- Amraoui, L. (2005), « Les effets du prix, de l'image du point de vente et du capital de marque sur la valeur perçue des produits ».
- Andereck K., K. et al. (2006), « Connecting Experiences to Quality : Understanding the Meanings behind Visitors' Experiences », in *Quality Tourism Experiences*, Elsevier Butterworth-Heinemann, 81–98.
- Anderson, R. L. et Ortinau, D. J. (1988), « Exploring Consumers' Postadoption Attitudes and Use Behaviors in Monitoring the Diffusion of a Technology-Based Discontinuous Innovation. », *Journal of Business Research*, 17, 3, 283–298.
- Arnould, E. J., Price, L. et Zinkhan, G. M. (2004), *Consumers*, 2nd, Boston, McGraw-Hill.

Ascher, F. (2005), « La métaphore du transport : des idées sur le mouvement au mouvement des idées », in *Mobilité et modernité- Les mobilités et le programme de la sociologie*, t. 118, Paris, Presses universitaires de France.

Badot, O. et Lemoine, J.-F. (2014), « Élargissement des principes de l'attractivité commerciale à ceux de l'attractivité touristique : le cas de la Vallée Village à Marne-la-Vallée », *1ère Conférence de l'Association Francophone de Management du Tourisme*.

Badot, O. et Lemoine, J.-F. (sept. 2013), « Editorial : Du paradigme dichotomique de l'expérience d'achat au paradigme ubiquitaire. (French) », *Recherche et Applications en Marketing*, 28, 3, 3–13.

Bagozzi, R. P. (2007), « The Legacy of the Technology Acceptance Model and a Proposal for a Paradigm Shift. », *Journal of the association for information systems*, 8, 4, 3.

Barnes, S. J. et Scornavacca, E. (2004), « Mobile marketing : the role of permission and acceptance », *International Journal of Mobile Communications*, 2, 2, 128–139.

Baron, S., Patterson, A. et Harris, K. (2006), « Beyond technology acceptance : understanding consumer practice », *International Journal of Service Industry Management*, 17, 2, 111–135.

Bauer, H. et al. (2005), « Driving consumer acceptance of mobile marketing : a theoretical framework and empirical study », *Journal of electronic commerce research*, 6, 3, 181–192.

Benbasat, I. et Barki, H. (2007), « Quo vadis TAM ? », *Journal of the association for information systems*, 8, 4, 7.

Bergadaà, M. (déc. 1988), « Le temps et le comportement de l'individu : Première partie. », *Recherche et Applications en Marketing*, 3, 4, 57–72.

— (mar. 1989), « Le temps et le comportement de l'individu. », *Recherche et Applications en Marketing*, 4, 1, 37–55.

Bergkvist, L. et Rossiter, J. R. (2007), « The predictive validity of multiple-item versus single-item measures of the same constructs », *Journal of marketing research*, 44, 2, 175–184.

Boltanski, L. et Chiapello, E. (1999), *Le nouvel esprit du capitalisme*, Paris, Gallimard.

Bolton, R. N. et Lemon, K. N. (mai 1999), « A Dynamic Model of Customers' Usage of Services : Usage as an Antecedent and Consequence of Satisfaction. », *Journal of Marketing Research*, 36, 2, 171–186.

Boquet, Y. (2010), « Commerce et mobilité : les boutiques d'aéroports », in *Commerce et mobilités*, Dijon, Presses universitaires de Dijon.

- Bourdin, A. (2005), *Mobilité et modernité - Les mobilités et le programme de la sociologie*, t. 118, Paris, Presses universitaires de France.
- Bourliataux-Lajoinie, S. et Rivière, A. (2013), « L'enjeu des m-services en marketing touristique territorial : proposition d'un cadre d'analyse », *Recherches en Sciences de Gestion*, 95, 2, 65–82.
- Breton, P. et Proulx, S. (2006), *Explosion de la communication : introduction aux théories et aux pratiques de la communication*, Paris, La Découverte.
- Bright, A. D. (2008), « Motivations, attitudes and beliefs », in *Handbook of hospitality and tourism marketing*, Butterworth-Heinemann, 239–265.
- Brown, B. et Chalmers, M. (2003), « Tourism and mobile technology », *Proceedings of the eighth conference on European Conference on Computer Supported Cooperative Work*, Kluwer Academic Publishers, 335–354.
- Buhalis, D. (2006), *Tourism business frontiers : consumers, products and industry*, Amsterdam ; Boston, Elsevier Butterworth-Heinemann.
- Buhalis, D. et Law, R. (2008), « Progress in information technology and tourism management : 20 years on and 10 years after the Internet—The state of eTourism research », *Tourism management*, 29, 4, 609–623.
- Büscher, M. et Urry, J. (fév. 2009), « Mobile Methods and the Empirical. », *European Journal of Social Theory*, 12, 1, 99–116.
- Byrne, B. (2013), *Structural equation modeling with AMOS : Basic concepts, applications, and programming*, Routledge.
- Caletrio, J. (2012), *The New Mobilities Paradigm - de Mimi Sheller et John Urry*.
- Callon, M. et Latour, B. (1981), « Unscrewing the big Leviathan : how actors macro-structure reality and how sociologists help them to do so », *Advances in social theory and methodology : Toward an integration of micro-and macro-sociologies*, 277–303.
- Carricano, M., Bertrandias, L. et Poujol, F. (2010), *Analyse de données avec SPSS*, Paris, Pearson Education.
- Castells, M. et Delamare, P. (1998), *La société en réseaux*, [Paris], Fayard.
- Chabot, G (1938), « La détermination des courbes isochrones en géographie urbaine », *Comptes Rendus des Rencontres Internationale de Géographie*, Amsterdam, 110–3.
- Chambat, P. (1994), « Usages des technologies de l'information et de la communication (TIC) : évolution des problématiques », *Technologies de l'information et société*, 6, 3, 249–270.

Chaze, M. (2010), « Du groupement des déplacements aux parcours quotidiens : la pérégrination du consommateur dans les petites villes françaises », in *Commerce et mobilités*, Dijon, Presses universitaires de Dijon.

Churchill, G. A. (1979), « A Paradigm for Developing Better Measures of Marketing Constructs », *Journal of Marketing Research*, 16, 1, 64–73.

Clawson, M. (1963), *Land and water for recreation opportunities, problems, and policies*. Chicago, Rand McNally.

Cliquet, G. (sept. 2003), « Introduire l'espace dans la recherche et les décisions marketing. », *Recherche et Applications en Marketing*, 18, 3, 1–6.

Cliquet, G. et Dion, D. (2002), « Le comportement spatial du consommateur », in *Le géo-marketing : méthodes et stratégies du marketing spatial*, Paris, Hermes Science Publications Lavoisier, 37–66.

Cliquet, G., Fady, A. et Basset, G. (2006), *Management de la distribution*, Paris, Dunod.

Cohen, E. et Cohen, S. A. (2012), « Current sociological theories and issues in tourism », *Annals of Tourism Research*, 39, 4, 2177–2202.

Connell, J. et Page, S. J. (2008), « Exploring the spatial patterns of car-based tourist travel in Loch Lomond and Trossachs National Park, Scotland », *Tourism Management*, 29, 3, 561–580.

Couclelis, H. (2009), « Rethinking time geography in the information age », *Environment and planning. A*, 41, 7, 1556–1575.

Coupey, E., Irwin, J. R. et Payne, J. W. (mar. 1998), « Product category familiarity and preference construction. », *Journal of Consumer Research*, 24, 4, 459–468.

Craig-Smith, S. J. et French, C. N. (1994), *Learning to live with tourism*, Melbourne, Pitman.

Cresswell, T. (2010), « Mobilities I : catching up », *Progress in Human Geography*, 550–558.

Crompton, J. L. (1979), « Motivations for pleasure vacation », *Annals of tourism research*, 6, 4, 408–424.

Curran, J. M., Meuter, M. L. et Surprenant, C. F. (2003), « Intentions to use self-service technologies : a confluence of multiple attitudes », *Journal of Service Research*, 5, 3, 209–224.

Currie, R. R. (1997), « A pleasure-tourism behaviors framework », *Annals of Tourism Research*, 24, 4, 884–897.

Dabholkar, P. A. (fév. 1996), « Consumer evaluations of new technology-based self-service options : An investigation of alternative models of service quality », *International Journal of Research in Marketing*, 13, 1, 29–51.

- Davis, F. D. (1989), « Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology », *MIS Quarterly*, 13, 3.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P. et Warshaw, P. R. (août 1989), « User Acceptance Of Computer Technology : A Comparison Of Two Theoretical Models. », *Management Science*, 35, 8, 982–1003.
- DeSanctis, G. et Poole, M. S. (1994), « Capturing the complexity in advanced technology use : Adaptive structuration theory », *Organization science*, 5, 2, 121–147.
- Desse, R.-P. (2001), *Le nouveau commerce urbain : dynamiques spatiales et stratégies des acteurs*, Rennes, Rennes : Presses universitaires de Rennes.
- Dickerson, M. D. et Gentry, J. W. (1983), « Characteristics of Adopters and Non-Adopters of Home Computers. », *Journal of Consumer Research*, 10, 2, 225–235.
- Dion, D. et Michaud-Trevinal, A. (2004), « Les enjeux de la mobilité des consommateurs : de la gestion des stocks à la gestion des flux de clientèle. », *Decisions Marketing*, 34, 17–27.
- Douma, F. (2003), « ICT and travel in the twin cities metropolitan area : enacted patterns between Internet use and working and shopping trips », thèse de doct., University of Minnesota.
- Downing, C. E. (avr. 1999), « System usage behavior as a proxy for user satisfaction : an empirical investigation », *Information and Management*, 35, 4, 203–216.
- Drolet, A. L. et Morrison, D. G. (2001), « Do we really need multiple-item measures in service research ? », *Journal of Service Research*, 3, 3, 196–204.
- Edensor, T (2011), « Commuter : Mobility, rhythm, commuting. », in *Geographies of mobilities practices, spaces, subjects*, Farnham et Burlington, Ashgate, 189–204.
- Elliott, A. et Urry, J. (2010), *Mobile lives*, London, Routledge.
- Engel, J. F., Blackwell, R. D. et Miniard, P. W. (1995), *Consumer behavior, 8th*, New York, Dryden.
- Eriksson, N. et Strandvik, P. (2009), « Possible determinants affecting the use of mobile tourism services », *e-Business and Telecommunications*, Springer, 61–73.
- Evrard, Y., Pras, B. et Roux, E. (2009), *Market. Fondements et méthodes des recherches en marketing*, Paris, Dunod, 703.
- Farag, S. et al. (2007), « Shopping online and/or in-store ? A structural equation model of the relationships between e-shopping and in-store shopping », *Transportation Research Part A : Policy and Practice*, 41, 2, 125–141.

- Figge, S. (2004), « Situation-dependent services—a challenge for mobile network operators. », *Journal of Business Research*, 57, 12, 1416–1422.
- Fishbein, M. et Ajzen, I. (1975), *Belief, attitude, intention, and behavior : an introduction to theory and research*, Reading, Mass., Addison-Wesley Pub. Co.
- Flamm, M. et Kaufmann, V. (2006), « Operationalising the concept of motility : a qualitative study », *Mobilities*, 1, 2, 167.
- Fodness, D. et Murray, B. (1997), « Tourist information search », *Annals of Tourism Research*, 24, 3, 503–523.
- (1998), « A typology of tourist information search strategies », *Journal of Travel Research*, 37, 2, 108–119.
- (1999), « A model of tourist information search behavior », *Journal of travel research*, 37, 3, 220–230.
- Freathy, P. et Calderwood, E. (jan. 2013), « The impact of internet adoption upon the shopping behaviour of island residents », *Journal of Retailing and Consumer Services*, 20, 1, 111–119.
- Frith, J. (2012), « Splintered space : Hybrid spaces and differential mobility », *Mobilities*, 7, 1, 131–149.
- Gatignon, H. et Robertson, T. S. (1985), « A Propositional Inventory for New Diffusion Research. », *Journal of Consumer Research*, 11, 4, 849–867.
- Gavard-Perret, M. L. et al. (2008), « Collecter les données : l'enquête », in *Méthodologie de la recherche : réussir son mémoire ou sa thèse en sciences de gestion*, Pearson.
- Germann Molz, J. (2006), « Watch us wander' : mobile surveillance and the surveillance of mobility », *Environment and Planning A*, 38, 2, 377.
- Glaser, B. et Strauss, A. (1967), *The discovery grounded theory : strategies for qualitative inquiry*.
- Goffman, E. (1967), *Interaction ritual ; essays on face-to-face behavior*. Garden City, N. Y., Doubleday.
- Golden, L. L., Anderson, T. W. et Ridgway, N. M. (1980), « Consumer mobility : a life history approach », *Advances in Consumer Research*, 7, 1, 460–465.
- Golder, P. N. et Tellis, G. J. (1998), « Beyond diffusion : An affordability model of the growth of new consumer durables. », *Journal of Forecasting*, 17, 3/4, 259–280.

- Gonzalez, C., Hure, E. et Picot-Coupey, K. (2012), « Usages et valeurs des applications mobiles pour les consommateurs : Quelles implications pour les distributeurs ? », *Actes du 15ème Colloque Etienne Thil*.
- Green, N. (2002), « On the move : Technology, mobility, and the mediation of social time and space », *The information society*, 18, 4, 281–292.
- Greenleaf, E. A. et Lehmann, D. R. (sept. 1995), « Reasons for Substantial Delay in Consumer Decision Making. », *Journal of Consumer Research*, 22, 2, 186–199.
- Gretzel, U. (2010), « Travel in the Network : Redirected Gazes, Ubiquitous Connections and New Frontiers », in *Post-global network and everyday life*, New York, Peter Lang.
- Gretzel, U., Fesenmaier, D. R. et O’Leary, J. T. (2006), « The transformation of consumer behavior », in *Tourism business frontiers : consumers, products and industry*, Amsterdam, Boston, Elsevier Butterworth-Heinemann.
- Gretzel, U. et al. (2011), « Narrating travel experience : The role of new media », *Tourist experience contemporary*, S. Sharpley, S. Stone (coord.), London ; ;New York : Routledge, 82.
- Gretzel, U. (2011), « Intelligent systems in tourism : A social science perspective », *Annals of Tourism Research*, 38, 3, 757–779.
- Gummerus, J. et Pihlström, M. (2011), « Context and mobile services’ value-in-use », *Journal of Retailing and Consumer Services*, 18, 6, 521–533.
- Gursoy, D. (2003), « Prior product knowledge and its influence on the traveler’s information search behavior », *Journal of Hospitality & Leisure Marketing*, 10, 3-4, 113–131.
- Gursoy, D. et McCleary, K. W. (avr. 2004), « An integrative model of tourists’ information search behavior », *Annals of Tourism Research*, 31, 2, 353–373.
- Ha, S. et al. (2010), « Moving Beyond Acceptance : Exploring Determinants Of Consumer Use Of Mobile Services. », *International Journal of Mobile Marketing*, 5, 2, 30–42.
- Hair Joseph F. and, A. R. E. a. T. R. L. a. B. W. C. (2006), *Multivariate data analysis*, 4ème éd., Upper Saddle River, N.J., Pearson Prentice Hall.
- Hannam, K., Butler, G. et Paris, C. M. (2013), « Developments and key issues in tourism mobilities », *Annals of Tourism Research*, 44, 171–185.
- Hannam, K., Sheller, M. et Urry, J. (2006), « Editorial : Mobilities, immobilities and moorings », *Mobilities*, 1, 1, 1–22.



- Helme-Guizon, A. (sept. 2001), « Le comportement du consommateur sur un site marchand est-il fondamentalement différent de son comportement en magasin ? Proposition d'un cadre d'appréhension de ses spécificités. », *Recherche et Applications en Marketing*, 16, 3, 25–38.
- Hetherington, J., Daniel, T. C. et Brown, T. C. (1993), « Is motion more important than it sounds ? : The medium of presentation in environment perception research », *Journal of environmental psychology*, 13, 4, 283–291.
- Hirschman, E. C. (1980), « Innovativeness, Novelty Seeking, and Consumer Creativity. », *Journal of Consumer Research*, 7, 3, 283–295.
- Hjorthol, R. J. (2008), « The mobile phone as a tool in family life : impact on planning of everyday activities and car use », *Transport Reviews*, 28, 3, 303–320.
- (2009), « Information searching and buying on the Internet : travel-related activities ? », *Environment and planning. B, Planning & design*, 36, 2, 229–26.
- Holbrook, M. B. et Hirschman, E. C. (1982), « The Experiential Aspects of Consumption : Consumer Fantasies, Feelings, and Fun. », *Journal of Consumer Research*, 9, 2, 132–140.
- Huh, Y. E. et Kim, S.-H. (2008), « Do early adopters upgrade early ? Role of post-adoption behavior in the purchase of next-generation products », *Journal of Business Research*, 61, 1, 40–46.
- Hyde, K. F. (2008), « Information processing and touring planning theory », *Annals of Tourism Research*, 35, 3, 712–731.
- Jacobsen, J. K. S. et Munar, A. M. (2012), « Tourist information search and destination choice in a digital age », *Tourism Management Perspectives*, 1, 39–47.
- Jain, J. et Lyons, G. (2008), « The gift of travel time », *Journal of Transport Geography*, 16, 2, 81–89.
- Jansson, A. (2007), « A sense of tourism : new media and the dialectic of encapsulation/decapsulation », *Tourist Studies*, 7, 1, 5–24.
- Jauréguiberry, F. (2003), *Les branchés du portable : sociologie des usages*, Paris, Presses universitaires de France.
- Jemelin, C., Pfister Giauque, B. et Vodoz, L. (2004), « Entre accélération et rupture d'équilibre : une société à deux vitesses ? », in *Les territoires de la mobilité : l'aire du temps*, Lausanne, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, 379–383.
- Jennings, G. P. et Nickerson, N. P. (2006), *Quality tourism experiences*, Amsterdam ; Boston, Elsevier Butterworth-Heinemann.



- Jennings, G. P. et Weiler, B. (2006), « Mediating meaning : perspectives on brokering quality tourism expériences », *Quality tourism experiences*, J. Jennings, N. Nickerson (coord.), Boston, Elsevier Butterworth-Heinemann.
- Jensen, O. B. (2009), « Flows of meaning, cultures of movements—urban mobility as meaningful everyday life practice », *Mobilities*, 4, 1, 139–158.
- Jolibert, A. et Jourdan, P. (2006), *Marketing research : méthodes de recherche et d'études en marketing*, Paris, Dunod.
- Jouët, J. (1993), « Usages et pratiques des nouveaux outils de communication », in *Dictionnaire critique de la communication*, Paris, Presses universitaires de France.
- Jung, Y. (2014), « What a smartphone is to me : understanding user values in using smartphones », *Information Systems Journal*, 24, 4, 299–321.
- Kaplan, C. (1996), *Questions of travel : Postmodern discourses of displacement*, Duke University Press.
- Kaplan, D. et al. (2004), *Mobilités.net : villes, transports, technologies face aux nouvelles mobilités*, Paris, LGDJ : FING, Fondation internet nouvelle génération.
- Karahanna, E., Straub, D. W. et Chervany, N. L. (juin 1999), « Information technology adoption across time : A cross-sectional comparison of pre-adoption and post-adoption beliefs. », *MIS Quarterly*, 23, 2, 183–213.
- Katz, J. E. (2006), « Mobile communication and the transformation of daily life : The next phase of research on mobiles », *Knowledge, Technology & Policy*, 19, 1, 62–71.
- Kaufmann, V. (2002), *Re-Thinking mobility*, Aldershot, Ashgate.
- (2004), « Repenser l'offre de transport à partir de la mobilité », in *Mobilités.net : villes, transports, technologies face aux nouvelles mobilités*, Paris, LGDJ : FING, Fondation internet nouvelle génération, 64–70.
- (2005), « Mobilités et réversibilités : vers des sociétés plus fluides ? », *Cahiers internationaux de sociologie*, 118, 1, 119–135.
- Kaufmann, V. et Widmer, E. D. (2005), « L'acquisition de la motilité au sein des familles. État de la question et hypothèses de recherche », *Espaces et sociétés*, 120-121, 2-3, 199–217.
- Kekre, S. et Krishnan, M. S. (sept. 1995), « Drivers of Customer Satisfaction for Software Products : Implications for Design and Service Support. », *Management Science*, 41, 9, 1456–1471.

- Kenyon, S. et Lyons, G. (fév. 2007), « Introducing multitasking to the study of travel and ICT : Examining its extent and assessing its potential importance », *Transportation Research Part A : Policy and Practice*, 41, 2, 161–175.
- Kerstetter, D. et Cho, M.-H. (oct. 2004), « Prior knowledge, credibility and information search », *Annals of Tourism Research*, 31, 4, 961–985.
- Kim, B. et Han, I. (2011), « The role of utilitarian and hedonic values and their antecedents in a mobile data service environment », *Expert Systems with Applications*, 38, 3, 2311–2318.
- Kim, B. et Oh, J. (2011), « The difference of determinants of acceptance and continuance of mobile data services : A value perspective », *Expert Systems with Applications*, 38, 3, 1798–1804.
- Kim, D.-Y., Park, J. et Morrison, A. M. (2008), « A model of traveller acceptance of mobile technology », *International Journal of Tourism Research*, 10, 5, 393–407.
- Kim, H et Kim, J. (2002), « An empirical research on important factors of mobile internet usage », *The Journal of MIS Research*, 12, 3, 90–113.
- Kim, H.-W., Chan, H. C. et Gupta, S. (2007), « Value-based Adoption of Mobile Internet : An empirical investigation », *Decision Support Systems*, 43, 1, 111–126.
- Kim, S. S. et Malhotra, N. K. (2005), « A longitudinal model of continued IS use : An integrative view of four mechanisms underlying postadoption phenomena », *Management science*, 51, 5, 741–755.
- Kitchin, R. et Dodge, M. (2011), *Code/space : Software and everyday life*, MIT Press.
- Kleijnen, M., Ruyter, K. de et Wetzels, M. (2007), « An assessment of value creation in mobile service delivery and the moderating role of time consciousness », *Journal of Retailing*, 83, 1, 33–46.
- Kramer, R. et al. (2007), « Behavioural impacts of mobile tour guides », *Information and Communication Technologies in Tourism 2007*, 109–118.
- Ladwein, R. (2003), « Les modalités de l’appropriation de l’expérience de consommation : le cas du tourisme urbain », in *Sociétés, consommations*, Paris, L’Harmattan, 85–98.
- Lagerkvist, A. (2008), « Travels in Thirdspace : Experiential Suspense in Mediaspace - The Case of America (Un)known. », *European Journal of Communication*, 23, 3, 343–363.
- Lamy, C. (2010), « Segmentation ou chaînage des mobilités des consommateurs ? Centre de marques et commerce de centre-ville à Roubaix », in *Commerce et mobilités*, Dijon, Presses universitaires de Dijon.

- Laousse, D. (2004), « Chronosapiens, le navigateur urbain », in *Mobilités.net : villes, transports, technologies face aux nouvelles mobilités*, Paris, LGDJ : FING, Fondation internet nouvelle génération.
- Larsen, J., Urry, J. et Axhausen, K. W. (2007), « Networks and tourism : Mobile social life », *Annals of Tourism Research*, 34, 1, 244–262.
- Latour, B. (1987), *Science in action : how to follow scientists and engineers through society*, Cambridge, Harvard University Press.
- Lee, I. et al. (2007), « Culture-technology fit : effects of cultural characteristics on the post-adoption beliefs of mobile internet users », *International Journal of Electronic Commerce*, 11, 4, 11–51.
- Lee-Gosselin, M. et Miranda-Moreno, L. F. (mar. 2009), « What is different about urban activities of those with access to ICTs ? Some early evidence from Québec, Canada », *Journal of Transport Geography*, 17, 2, 104–114.
- Legris, P., Ingham, J. et Collerette, P. (2003), « Why do people use information technology ? A critical review of the technology acceptance model », *Information and management*, 40, 3, 191–204.
- Lemoine, J.-F. et Badot, O. (2011), « La « shazamisation » de l'offre : modalités, devenir et implications managériales », *Management & Avenir*, 44, 4, 187–196.
- Lenz, B. et Nobis, C. (2007), « The changing allocation of activities in space and time by the use of ICT. "Fragmentation" as a new concept and empirical results », *Transportation Research Part A : Policy and Practice*, 41, 2, 190–204.
- Lévy, J. (2000), « Les nouveaux espaces de la mobilité », in *Les territoires de la mobilité*, Paris, PUF, 155–170.
- Lewis, L. K. et Seibold, D. R. (1993), « Innovation modification during intraorganizational adoption. », *Academy of Management Review*, 18, 2, 322–354.
- Li, Y. (2000), « Geographical consciousness and tourism experience », *Annals of Tourism Research*, 27, 4, 863–883.
- Line, T., Jain, J. et Lyons, G. (nov. 2011), « The role of ICTs in everyday mobile lives », *Journal of Transport Geography*, 19, 6, 1490–1499.
- Liu, Y. et Li, H. (2011), « Exploring the impact of use context on mobile hedonic services adoption : An empirical study on mobile gaming in China », *Computers in Human Behavior*, 27, 2, 890–898.

- Luarn, P. et Lin, H.-H. (nov. 2005), « Toward an understanding of the behavioral intention to use mobile banking », *Computers in Human Behavior*, 21, 6, 873–891.
- Lyons, G. (2009), « The reshaping of activities and mobility through new technologies. Editorial for special issue on ICT and the shaping of access, mobility and everyday life », *Journal of Transport Geography*, 17, 2, 81–82.
- MacKay, K. et Vogt, C. (2012), « Information technology in everyday and vacation contexts », *Annals of Tourism Research*, 39, 3, 1380–1401.
- Mahajan, V. et Muller, E. (1979), « Innovation diffusion and new product growth models in marketing », *Journal of Marketing*, 43, 4, 55–68.
- Mahajan, V., Muller, E. et Bass, F. M. (1990), « New Product Diffusion Models in Marketing : A Review and Directions for Research. », *Journal of Marketing*, 54, 1, 1–26.
- Mahatanankoon, P., Wen, J. et Lim, B. (2005), « Consumer-based m-commerce : exploring consumer perception of mobile applications », *Computer Standards & Interfaces*, 27, 4, 347–357.
- Malhotra Naresh K. and, D. J.-M. a. B. A. (2007), *Études marketing avec SPSS*, Paris, Pearson Education France.
- Mallat, N. et al. (2009), « The impact of use context on mobile services acceptance : The case of mobile ticketing », *Information and Management*, 46, 3, 190–195.
- March, R. et Woodside (2005), *Tourism behaviour : travellers' decisions and actions*, Cambridge, Cabi Publishing.
- Maresca, B. et al. (2010), *Le voyage en France. Esquisse d'un modele predictif des flux de touristes etrangers dans les lieux culturels*, rap. tech., CREDOC.
- Mark, D. M. et Freundschuh, S. M. (1995), « Spatial concepts and cognitive models for geographic information use », *in maintitle+booktitle*, Dordrech, Springer, 21–28.
- Mark, D. M. et al. (1999), « Cognitive models of geographical space », *International journal of geographical information science*, 13, 8, 747–774.
- Marks, L. J. et Olson, J. C. (1981), « Toward a cognitive structure conceptualization of product familiarity », *Advances in consumer research*, 8, 1, 145–150.
- Martin, M. (1997), « Variations sur le thème usages », *Actes du 1er colloque international Penser les usages*, Arcachon, France, 177–190.

Massot, M.-H. (1995), *Transports et télécommunications une analyse bibliographique internationale des relations entre téléactivités et mobilité*, s. national de recherche sur les transports et leur sécurité (coord.), Caen, Paradigme.

McIntosh, R. W. et Goeldner, C. R. (1990), *Tourism : Principles, Practices, Philosophies*, New York, Wiley, 285.

Merlin, P. (1991), *Géographie, économie et planification des transports*, Paris, Presses universitaires de France.

Meuter, M. L. et al. (avr. 2005), « Choosing Among Alternative Service Delivery Modes : An Investigation of Customer Trial of Self-Service Technologies. », *Journal of Marketing*, 69, 2, 61–83.

Michaud-Trevinal, A. (2004), « Le comportement spatial des consommateurs : conceptualisation et exploration des parcours piétonniers de magasinage », thèse de doct., Université de Rennes.

Midgley, D. F. et Dowling, G. R. (1978), « Innovativeness : The Concept and Its Measurement. », *Journal of Consumer Research*, 4, 4, 229–242.

Millerand, F. (1998), « Usages des NTIC : les approches de la diffusion, de l'innovation et de l'appropriation (1ère partie) », *Composite.org*, 2, 1, 1–19.

— (2004), « L'appropriation du courrier électronique en tant que technologie cognitive chez les enseignants chercheurs universitaires : vers l'émergence d'une culture numérique ? », thèse de doct., Université de Montréal, 440.

Mills, J. et al. (2003), « Measuring customer satisfaction with online travel. », *Information and communication technologies in tourism 2003 : Proceedings of the International Conference*, Helsinki, Finland, Springer-Verlag Wien, 10–19.

Miranda, S. (2011a), « La mobiquite : de l'utilisateur au nuage », *Revue des sciences et technologie de l'information. : RSTI. Série Ingénierie des systèmes d'information*. 16, 4, 7–14.

Miranda, S. (2011b), *Systèmes d'information mobiquitaires*, Paris, Lavoisier.

Modsching, M. et al. (2007), « Effectiveness of mobile recommender systems for tourist destinations : a user evaluation », *Proceedings of 4th IEEE international Workshop on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems : Technology and Applications*, Dortmund, IEEE, 663–668.

Mokhtarian, P. (mai 1990), « A typology of relationships between telecommunications and transportation », *Transportation Research Part A : General*, 24, 3, 231–242.

- Mokhtarian, P. (2009), « If telecommunication is such a good substitute for travel, why does congestion continue to get worse ? », *Transportation Letters*, 1, 1, 1–17.
- Mokhtarian, P. L., Salomon, I. et Handy, S. (2006), « The impacts of ICT on leisure activities and travel : a conceptual exploration », *Transportation*, 33, 3, 263–289.
- Monnet, J. (2010), « Manger sur le pouce dans la métropole contemporaine : dispositif de consommation ambulante et snackisation du paysage urbain », in *Commerce et mobilités*, Dijon, Presses universitaires de Dijon.
- Montulet, B. (1998), *Les enjeux spatio-temporels du social : mobilités*, Paris, Harmattan.
- Moore, W. L. et Lehmann, D. R. (1980), « Individual differences in search behavior for a non-durable », *Journal of consumer research*, 296–307.
- No, E. et Kim, J. K. (2013), « Determinants of the adoption for travel information on smart-phone », *International Journal of Tourism Research*, 16, 6, 534–545.
- Nunnally, J. C. (1994), *Psychometric theory*, New York, McGraw-Hill.
- Nysveen, H., Pedersen Per, E. et Thorbjørnsen, H. (2005), « Intentions to Use Mobile Services : Antecedents and Cross Service Comparisons. », *Journal of the Academy of Marketing Science*, 33, 3, 330–346.
- O'Brien, P. (2003), « Ubiquitous travel service delivery », *Information Technology & Tourism*, 5, 4, 221–233.
- Oh, H., Jeong, M. et Baloglu, S. (juin 2013), « Tourists' adoption of self-service technologies at resort hotels », *Journal of Business Research*, 66, 6, 692–699.
- Oliver, R. L. (1980), « A Cognitive Model of the Antecedents and Consequences of Satisfaction Decisions. », *Journal of Marketing Research*, 17, 4, 460–469.
- Oliver, R. L. (jan. 1995), « Attribute Need Fulfillment in Product Usage Satisfaction. », *Psychology and Marketing*, 12, 1, 1–17.
- Orfeuill, J.-P. et Hivert, L. (1989), « Les déplacements domicile-travail », in *Un Milliard de déplacements par semaine : la mobilité des Français*, Paris, La Documentation française.
- Pagani, M. (2004), « Determinants of adoption of third generation mobile multimedia services », *Journal of Interactive Marketing (John Wiley and Sons)*, 18, 3, 46–59.
- Park, C. W., Mothersbaugh, D. L. et Feick, L. (1994), « Consumer knowledge assessment », *Journal of consumer research*, 71–82.
- Pearce, P. et Gretzel, U. (2012), « Tourism in technology dead zones : documenting experiential dimensions », *International Journal of Tourism Sciences*, 12, 2, 1–20.

- Pearce, P. L. (2011), *Tourist behaviour and the contemporary world*, t. 51, Channel View Publications.
- Peres, R., Correia, A. et Moital, M. (2011), « The indicators of intention to adopt mobile electronic tourist guides », *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 2, 2, 120–138.
- Peterson, R. A. (juin 1995), « Une méta-analyse du coefficient alpha de Cronbach », *Recherche et Applications en Marketing*, 10, 2, 75–88.
- Pihlstrom, M. (2007), « Committed to content provider or mobile channel ? Determinants of continuous mobile multimedia service use », *Journal of Information Technology Theory and Application*, 9, 1, 3.
- Pihlström, M. et Brush, G. J. (2008), « Comparing the perceived value of information and entertainment mobile services. », *Psychology and Marketing*, 25, 8, 732–755.
- Pine, I. B. J. et Gilmore, J. H. (1999), « Experience Economy : Work Is Theatre & Every Business a Stage (Hardcover) », *Harvard Business School Press Books*, 1.
- Preacher, K. J. et Hayes, A. F. (2008), « Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models », *Behavior research methods*, 40, 3, 879–89.
- Price, L. L. et Ridgway, N. M. (1983), « Development of a scale to measure use innovativeness. », *Advances in Consumer Research*, 10, 1, 679–684.
- Proulx, S. (2005), « Penser les usages des technologies de l’information et de la communication aujourd’hui : enjeux, modèles, tendances », in *Enjeux et usages des TIC : aspects sociaux et culturels*, Tome 1, t. 1, 7–20.
- Proulx, S. (1988), *Vivre avec l’ordinateur : les usagers de la micro-informatique*, Boucherville, Québec, Éditions G. Vermette.
- Rallet, A. (2001), « Commerce électronique et localisation urbaine des activités commerciales », *Revue économique*, 52, 7, 267–288.
- (2005), « La mobilité urbaine comme facteur structurant du commerce électronique », in *Nouvelles technologies et modes de vie : aliénation ou hypermodernité ?*, La Tour d’Aigues, Éditions de l’Aube.
- Rallet, A., Aguiléra, A. et Guillot, C. (2009), « Diffusion des TIC et mobilité : permanence et renouvellement des problématiques de recherche », *Flux*, 78, 4, 7–16.
- Ram, S. et Jung, H.-S. (1990), « The Conceptualization and Measurement of Product Usage. », *Journal of the Academy of Marketing Science*, 18, 1, 67.



- Rao, A. R. et Sieben, W. A. (sept. 1992), « The effect of prior knowledge on price acceptability and the type of information examined. », *Journal of Consumer Research*, 19, 2, 256–270.
- Rasinger, J., Fuchs, M. et Hopken, W. (2007), « Information search with mobile tourist guides : A survey of usage intention », *Information Technology and Tourism*, 3, 4, 177–194.
- Reilly, W. J. (1953), *The law of retail gravitation*. New York, Pilsbury Publishers.
- Remy, J. (2000), « Métropolisation et diffusion de l'urbain : les ambiguïtés de la mobilité », in *Les territoires de la mobilité*, Paris, PUF, 155–170.
- (2004), « Culture de la mobilité et nouvelles formes de territorialités », in *Les territoires de la mobilité : l'aire du temps*, Lausanne, Presses polytechniques et universitaires romandes.
- Ridgway, N. M. et Price, L. L. (1994), « Exploration in Product Usage : A Model of Use Innovativeness. », *Psychology and Marketing*, 11, 1, 69–84.
- Riviere, A. (2009), « Les effets des stratégies d'enrichissement de produits sur la valeur perçue d'un bien complexe. Une application au secteur automobile. », thèse de doct., Université François-Rabelais de Tours.
- Rivière, A. et Mencarelli, R. (2012), « Vers une clarification théorique de la notion de valeur perçue en marketing », *Recherche et Applications en Marketing*, 27, 3, 97–123.
- Robertson, T. S. et Gatignon, H. (1986), « Competitive Effects on Technology Diffusion. », *Journal of Marketing*, 50, 3, 1–12.
- Rogers, E. M. (2003), *Diffusion of innovations*, 5ème éd., New York, Free Press, 551.
- Rohm, A. J. et Sultan, F. (2006), « An exploratory cross-market study of mobile marketing acceptance », *International Journal of Mobile Marketing*, 1, 1, 4–12.
- Roussel, P. et Wacheux, F. (2005), *Management des ressources humaines : méthodes de recherche en sciences humaines et sociales*, De Boeck Supérieur.
- Roussel, P. (2002), *Méthodes d'équations structurelles : recherche et applications en gestion*, Paris, Economica.
- Saari, T., Yoo, Y. et Tussyadiah, I. (2008), « Emotions in Mobile Media-Assisted Tourist Experience. », *Proceedings of the International Communications Association Annual Meeting*, 1–26.
- Salomon, I. (1985), « Telecommunications and travel : substitution or modified mobility ? », *Journal of transport economics and policy*, 219–235.
- (mai 1986), « Telecommunications and travel relationships : a review », *Transportation Research Part A : General*, 20, 3, 223–238.



- Schul, P. et Crompton, J. L. (1983), « Search Behavior of International Vacationers : Travel-Specific Lifestyle and Sociodemographic Variables », *Journal of Travel Research*, 22, 2, 25–30.
- Sergot, B., Chabault, D. et Loubaresse, E. (2012), « Mobilités spatiales et dynamiques organisationnelles », *Revue française de gestion*, 226, 7, 77–90.
- s. sociopedia.isa (coord.), éd. (2011), *Mobility*.
- Shih, C.-F. et Venkatesh, A. (2004), « Beyond Adoption : Development and Application of a Use-Diffusion Model », *Journal of Marketing*, 68, 1, 59–72.
- Shih, E. et al. (jan. 2013), « Dynamic Use Diffusion Model in a Cross-National Context : A Comparative Study of the United States, Sweden, and India Dynamic Use Diffusion Model in a Cross-National Context : A Comparative Study of the United States, Sweden, and India. », *Journal of Product Innovation Management*, 30, 1, 4–16.
- Shin, D.-H. (2009), « Towards an understanding of the consumer acceptance of mobile wallet », *Computers in Human Behavior*, 25, 6, 1343–1354.
- Sim, L. L. et Koi, S. M. (mar. 2002), « Singapore’s Internet shoppers and their impact on traditional shopping patterns », *Journal of Retailing and Consumer Services*, 9, 2, 115–124.
- Sirieux, L. et Dubois, P.-L. (1995), « Exploration par le lèche vitrine et recherche de variété dans le choix du point de vente : Une analyse comparative », *Recherche et Applications en Marketing*, 10, 3, 33–46.
- Son, M. et Han, K. (2011), « Beyond the technology adoption : Technology readiness effects on post-adoption behavior. », *Journal of Business Research*, 64, 11, 1178–1182.
- Sørensen, A. (2003), « Backpacker ethnography », *Annals of Tourism Research*, 30, 4, 847–867.
- Srinivasan, K. K. et Raghavender, P. N. (2006), « Impact of mobile phones on travel : Empirical analysis of activity chaining, ridesharing, and virtual shopping », *Journal of the Transportation Research Board*, 1977, 1, 258–267.
- Tabaka, K. (2009), « Vers une nouvelle socio-geographie de la mobilite quotidienne. etude des mobilites quotidiennes des habitants de la region urbaine de grenoble », thèse de doct., Université Joseph-Fourier - Grenoble I.
- Thévenot, L. (1993), « Essai sur les objets usuels. Propriétés, fonctions, usages », *Raisons pratiques*, 4, 85–111.
- Thiéart, R.-A. (2014), *Méthodes de recherche en management-4ème édition*, Dunod.

- Tojib, D. et Tsarenko, Y. (2012), « Post-adoption modeling of advanced mobile service use. », *Journal of Business Research*, 65, 7, 922–928.
- Townsend, A. M. (2000), « Life in the real-time city : Mobile telephones and urban metabolism », *Journal of urban technology*, 7, 2, 85–104.
- Tsai, C.-Y. (2010), « An analysis of usage intentions for mobile travel guide systems », *African Journal of Business Management*, 4, 14, 2962–2970.
- Tussyadiah, I et Fesenmaier, D. R. (2009), « Mediating Tourist Experiences. Access to Places via Shared Videos », *Annals of Tourism Research*, 36, 1, 24–40.
- Tussyadiah, I. P. et Zach, F. J. (avr. 2012), « The role of geo-based technology in place experiences », *Annals of Tourism Research*, 39, 2, 780–800.
- Uriely, N. (2005), « The tourist experience : Conceptual Developments », *Annals of Tourism Research*, 32, 1, 199–216.
- Urry, J. (2003), « Social networks, travel and talk 1 », *The British Journal of Sociology*, 54, 2, 155–175.
- (2005a), « Les systèmes de la mobilité », *Cahiers internationaux de sociologie*, 118, 1, 23–35.
- (2005b), *Sociologie des mobilités : une nouvelle frontière pour la sociologie ?*, Paris, Colin.
- (2007), *Mobilities*, Cambridge, Polity Press.
- Urry, J. et Larsen, J. (2011), *The tourist gaze 3.0*, London, SAGE Publications Limited.
- Urry, J. et Sheller, M. B. (2004), « Le nouveau paradigme de la mobilité », in *Mobilité.net : villes, transports, technologies face aux nouvelles mobilités*, Paris, FING-LDGJ, 433–442.
- Valette-Florence, P. (1988), « Spécificités et apports des méthodes d’analyse multivariée de la deuxième génération », *Recherche et Applications en Marketing*, 3, 4, 23–56.
- Vanheems, R. (2013), « La Distribution à l’Heure du Multi-Canal : Une redéfinition du rôle du vendeur », *Décisions Marketing*, 69, 43–59.
- Varnali, K. et Toker, A. (2010), « Mobile marketing research : The-state-of-the-art », *International Journal of Information Management*, 30, 2, 144–151.
- Vernette, É. (juin 1991), « L’efficacité des instruments d’études : évaluation des échelles de mesure. », *Recherche et Applications en Marketing*, 6, 2, 43–65.
- Viard, J. (2006), *Éloge de la mobilité : essai sur le capital temps libre et la valeur travail*, La Tour-d’Aigues, Éditions de l’Aube.

- Vitalari, N. P., Venkatesh, A. et Gronhaug, K. (1985), « Computing in the home : shifts in the time allocation patterns of households », *Communications of the ACM*, 28, 5, 512–522.
- Vogt, C. A. et Fesenmaier, D. R. (juil. 1998), « Expanding the functional information search model », *Annals of Tourism Research*, 25, 3, 551–578.
- Volo, S. (2009), « Conceptualizing experience : A tourist based approach », *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 18, 2-3, 111–126.
- Wang, D. (2010), « An Examination of Information Services and Smartphone Applications », *Proceedings of 16th Annual Graduate Student Research Conference in Hospitality and Tourism*, ScholarWorks UMass Amherst.
- Wang, D., Park, S. et Fesenmaier, D. R. (2012), « The Role of Smartphones in Mediating the Touristic Experience. », *Journal of Travel Research*, 51, 4, 371–387.
- Wang, D., Xiang, Z. et Fesenmaier, D. R. (2014a), « Adapting to the mobile world : A model of smartphone use », *Annals of Tourism Research*, 48, 11–26.
- (2014b), « Smartphone Use in Everyday Life and Travel », *Journal of Travel Research*, 1–12.
- Wang, H.-Y. et Wang, S.-H. (2010), « Predicting mobile hotel reservation adoption : insight from a perceived value standpoint », *International Journal of Hospitality Management*, 29, 4, 598–608.
- Wang, X. et al. (2009), « Examining antecedents and consequences of tourist satisfaction : A structural modeling approach », *Tsinghua Science and Technology*, 14, 3, 397–406.
- Want, R. (2009), « When cell phones become computers », *IEEE Pervasive Comput. IEEE Pervasive Computing*, 8, 2, 2–5.
- Weltevreden, J. W. J. (mai 2007), « Substitution or complementarity ? How the Internet changes city centre shopping », *Journal of Retailing and Consumer Services*, 14, 3, 192–207.
- White, N. R. et White, P. B. (2007), « Home and away : Tourists in a connected world », *Annals of Tourism Research*, 34, 1, 88–104.
- Wu, J.-H. et Wang, S.-C. (juil. 2005), « What drives mobile commerce ? An empirical evaluation of the revised technology acceptance model », *Information and Management*, 42, 5, 719–729.
- Yang, H., Zhou, L. et Liu, H. (2010), « A comparative study of american and chinese young consumers' acceptance of mobile advertising : a structural equation modeling approach. », *International Journal of Mobile Marketing*, 5, 1, 60–76.

- Yang, K. et Jolly, L. D. (2009), « The effects of consumer perceived value and subjective norm on mobile data service adoption between American and Korean consumers », *Journal of Retailing and Consumer Services*, 16, 6, 502–508.
- Yi-Ju, S. (2011), « Telecom upgraded services adoption model using the use-diffusion theory : the study of china's telecommunications market. », *International Journal of Organizational Innovation*, 4, 2, 77–122.
- Zhang, L., Zhu, J. et Liu, Q. (2012), « A meta-analysis of mobile commerce adoption and the moderating effect of culture », *Computers in Human Behavior*, 28, 5, 1902–1911.
- Zhao, X., Lynch, J. G. et Chen, Q. (2010), « Reconsidering Baron and Kenny : Myths and truths about mediation analysis », *Journal of consumer research*, 37, 2, 197–206.

# Table des matières

<b>Introduction générale</b>	<b>1</b>
Définition de la problématique et des questions de recherches . . .	5
Le choix du terrain de recherche . . . . .	7
Les apports attendus de la recherche . . . . .	7
Présentation du plan de la thèse . . . . .	8
 <b>Partie I   REVUE DE LITTÉRATURE, MODÈLE THÉORIQUE ET HYPOTHÈSES</b>	
<b>DE RECHERCHES</b>	<b>11</b>
 <b>Chapitre 1   Mobilité du consommateur et usages touristiques du smartphone</b>	<b>12</b>
<b>Section 1   Le comportement de mobilité du consommateur, proposition d'un</b>	
<b>nouveau cadre conceptuel . . . . .</b>	<b>16</b>
1.1   Vers une évolution de l'étude des comportements de consommation	
physique et virtuel . . . . .	17
1.1.1   Le comportement spatial, un indicateur des évolutions des	
comportements de consommation . . . . .	17
1.1.2   Le rôle des TIC dans l'évolution des comportements spatiaux	19
1.1.3   Comportement physique et virtuel du consommateur, vers la	
fin d'une approche dichotomique ? . . . . .	21
1.2   Mobilité et TIC, des relations encore difficiles à appréhender . . . . .	23
1.2.1   Mobilité et TIC : limites du marketing spatial et pistes de	
recherches . . . . .	23
1.2.2   L'approche classique : la recherche des effets directs de la	
diffusion des TIC sur la mobilité . . . . .	24
1.2.3   Approches émergentes et pertinence de l'étude d'une relation	
directe entre mobilité et diffusion des TIC . . . . .	26

1.3	La mobilité : un nouveau cadre d'analyse pour le comportement du consommateur ? . . . . .	28
1.3.1	La mobilité spatiale : de la définition unidimensionnelle au concept multidimensionnel . . . . .	28
1.3.2	Le Nouveau Paradigme des Mobilités : la mobilité comme prise d'analyse des comportements . . . . .	30
1.3.3	Vers une étude du comportement de mobilité(s) du consommateur ? . . . . .	33
<b>Section 2</b>	<b>Étudier l'utilisation du smartphone au cours d'un séjour touristique à partir du comportement de mobilité du consommateur . . .</b>	<b>39</b>
2.1	Le smartphone et le tourisme . . . . .	40
2.1.1	Le comportement de mobilité du consommateur dans le champ du tourisme . . . . .	40
2.1.2	L'évolution des comportements touristiques et le smartphone	41
2.1.3	Le rôle des TIC dans la construction de l'expérience touristique	43
2.2	De l'utilisation à l'usage . . . . .	45
2.3	Smartphone et tourisme . . . . .	47
2.3.1	Les recherches sur l'adoption et l'utilisation des technologies et des services mobiles dans le domaine touristique . . . . .	48
2.3.2	Les usages du smartphone et tourisme : des effets positifs et négatifs sur l'expérience touristique . . . . .	50
2.3.3	Les travaux étudiant les relations entre technologies mobiles et comportements spatiaux des touristes . . . . .	53
<b>Chapitre 2</b>	<b>Vers un modèle de diffusion des usages de services mobiles touristiques</b>	<b>60</b>
	<b>Introduction du chapitre 2</b>	<b>62</b>
<b>Section 1</b>	<b>Les SMOORIL : cadre théorique, usages, antécédents et conséquences au cours d'un séjour touristique . . . . .</b>	<b>63</b>
1.1	L'usage du smartphone et des services mobiles en marketing . . . . .	63
1.1.1	Une majorité de recherches basée sur le TAM . . . . .	63
1.1.2	L'approche basée sur la valeur . . . . .	65
1.1.3	L'adaptation de la théorie de la diffusion des usages aux services mobiles sur smartphone . . . . .	67

1.2	Les variables centrales du modèle, les usages de SMOORIL . . . . .	70
1.2.1	Les usages de services mobiles d'orientation . . . . .	70
1.2.2	Les usages de services mobiles d'organisation . . . . .	71
1.2.3	Les usages de services mobiles de recherche d'informations localisées . . . . .	71
1.3	Les variables explicatives de l'usage de services mobiles touristiques . .	72
1.3.1	Les caractéristiques du séjour . . . . .	72
	Le lieu du séjour (France vs étranger) . . . . .	72
	La durée du séjour . . . . .	73
	Le type de groupe touristique . . . . .	73
1.3.2	Les caractéristiques personnelles du consommateur . . . . .	73
	L'innovativité d'usage . . . . .	74
	L'usage quotidien de services mobiles . . . . .	74
	La recherche d'interactions sociales . . . . .	75
1.3.3	Les déterminants contextuels de l'utilisation de services mo- biles . . . . .	76
	L'expérience avec la destination . . . . .	77
	L'utilisation d'autres supports d'informations (hors utilisation de TIC) . . . . .	77
	L'utilisation de technologies complémentaires . . . . .	78
1.4	Les conséquences de l'usage de services mobiles touristiques . . . . .	79
1.4.1	Les effets perçus de l'utilisation de services mobiles sur l'ex- périence touristique . . . . .	79
1.4.2	La satisfaction avec les SMOORIL . . . . .	81
1.5	Les modérateurs et la variable de contrôle . . . . .	81
1.5.1	L'intensité et la variété des usages . . . . .	81
1.5.2	L'ubiquité de service comme variable de contrôle . . . . .	83
<b>Section 2</b>	<b>Vers un modèle de diffusion des SMOORILS au cours d'un séjour touristique . . . . .</b>	<b>85</b>
2.1	L'étude exploratoire sur l'usage des services mobiles au quotidien et les usages de SMOORIL au cours d'un séjour touristique . . . . .	85
2.1.1	Présentation et méthodologie de l'étude qualitative exploratoire	86
2.1.2	Les résultats de l'étude . . . . .	87

	Les usages de services mobiles destinés à la mobilité au cours du séjour touristique, les SMOORIL . . . . .	87
	Les déterminants des usages de SMOORIL au cours d'un séjour touristique . . . . .	89
	Les conséquences des usages de SMOORIL au cours d'un sé- jour touristique . . . . .	93
2.2	Vers un modèle de diffusion des SMOORIL au cours d'un séjour tou- ristique . . . . .	95
2.2.1	Les objectifs de la recherche . . . . .	96
2.2.2	Les hypothèses relatives aux déterminants de l'usage de SMOO- RIL au cours d'un séjour touristique . . . . .	97
	Hypothèses relatives à l'effet des caractéristiques du séjour sur l'usage de SMOORIL . . . . .	97
	Hypothèses relatives à l'effet des caractéristiques personnelles sur l'usage de SMOORIL . . . . .	98
	Hypothèses relatives aux déterminants contextuels des usages de SMOORIL . . . . .	100
	L'effet de l'innovativité d'usage sur les usages quotidiens de ser- vices mobiles . . . . .	102
	L'effet de l'innovativité d'usage sur le besoin de déconnexion avec le smartphone . . . . .	102
	L'effet de la recherche d'interactions sociales sur le besoin de déconnexion avec le smartphone . . . . .	102
2.2.3	Les hypothèses relatives aux conséquences de l'utilisation de SMOORIL au cours d'un séjour touristique . . . . .	102
2.2.4	Les hypothèses relatives aux modérateurs des usages de SMOO- RIL . . . . .	103
	L'intensité et la variété des usages de SMOORIL . . . . .	103
	L'intensité et la variété des usages quotidiens de services mobiles	104
2.2.5	Modèle conceptuel . . . . .	106



## **Partie II PRESENTATION ET DISCUSSION DES RESULTATS DE L'ETUDE**

### **EMPIRIQUE 111**

#### **Chapitre 3 Choix methodologiques et analyse des instruments de mesure 112**

##### **Section 1 Modalités de mise en œuvre du terrain de recherche . . . . . 114**

###### **1.1 L'élaboration du questionnaire et recueil des données . . . . . 114**

###### **1.1.1 L'élaboration du questionnaire . . . . . 114**

Rédaction du questionnaire . . . . . 114

Organisation du questionnaire . . . . . 115

###### **1.1.2 Recueil des données . . . . . 116**

Choix de la méthode de collecte des données . . . . . 117

Échantillonnage . . . . . 119

Mode d'administration du questionnaire . . . . . 119

Déroulement de l'administration . . . . . 119

###### **1.1.3 Description de l'échantillon final . . . . . 120**

###### **1.2 Les méthodes statistiques d'analyse des données . . . . . 129**

###### **1.2.1 L'analyse de la validité et de la fiabilité . . . . . 129**

L'Analyse Factorielle Exploratoire . . . . . 129

L'Analyse Factorielle Confirmatoire . . . . . 134

###### **1.2.2 Le test t de Student et l'analyse de variance . . . . . 136**

###### **1.2.3 Les méthodes d'équations structurelles . . . . . 137**

La validation du modèle final . . . . . 138

Les analyses multi-groupes . . . . . 138

##### **Section 2 Développement, adaptation et analyse des principaux instruments de mesure . . . . . 140**

Le choix des échelles de mesure mono-item . . . . . 140

###### **2.1 Mesure des usages de SMOORIL . . . . . 141**

###### **2.2 Mesure des déterminants des usages de SMOORIL . . . . . 143**

###### **2.2.1 Mesures des caractéristiques du séjour . . . . . 143**

Le lieu de séjour (France versus étranger . . . . . 143

La durée du séjour . . . . . 143

Le type de groupe touristique . . . . . 144

###### **2.2.2 Mesures des caractéristiques personnelles du touriste . . . . . 144**

L'échelle de mesure de l'innovativité d'usage . . . . . 144

	L'échelle de mesure des usages quotidiens de services mobiles . . . . .	147
	L'échelle de mesure de la recherche d'interactions sociales . . . . .	150
	L'échelle de mesure du besoin de déconnexion . . . . .	152
2.2.3	Mesures des déterminants contextuels . . . . .	157
	L'échelle de mesure de l'expérience avec la destination . . . . .	157
	L'échelle de mesure de l'utilisation d'autres supports d'informa- tions (hors utilisation de TIC . . . . .	157
	L'échelle de mesure de l'utilisation de technologies complémen- taires . . . . .	158
2.3	Mesure des conséquences des usages de SMOORIL . . . . .	159
2.3.1	L'échelle de mesure de l'effet des usages de SMOORIL sur l'expérience touristique . . . . .	159
2.3.2	L'échelle de mesure de la satisfaction avec les SMOORIL . . . . .	165
2.4	Variable de contrôle : l'échelle de mesure de l'ubiquité de service . . . . .	167
2.5	Mesure des variables modératrices, l'intensité et la variété d' usages de SMOORIL et des usages quotidiens de services mobiles . . . . .	168
<b>Chapitre 4</b>	<b>Résultats et discussion</b>	<b>171</b>
<b>Section 1</b>	<b>Test des hypothèses et des propositions de recherche . . . . .</b>	<b>174</b>
1.1	Test des propositions relatives aux caractéristiques du séjour sur l'usage de SMOORIL . . . . .	174
1.1.1	Les effets du choix de la destination sur l'usage de SMOORIL . . . . .	174
1.1.2	Les effets de la durée du séjour sur l'usage de SMOORIL . . . . .	175
1.1.3	Les effets du type de groupe touristique sur l'usage de SMOO- RIL . . . . .	176
1.2	Test du modèle de recherche . . . . .	177
1.2.1	Les tests du modèle de mesure . . . . .	177
1.2.2	L'étude des coefficients structurels du modèle . . . . .	178
1.2.3	Test du modèle selon la catégorie de services mobiles . . . . .	182
1.3	Recherche de modérateurs pour le modèle à partir des analyses multi- groupes . . . . .	186
1.3.1	Les types d'utilisateurs et d'usage . . . . .	186
	L'intensité des usages de SMOORIL . . . . .	186
	La variété d'usages de SMOORIL . . . . .	189

	Intensité des usages quotidiens de services mobiles . . . . .	193
	Variété d'usage quotidien du smartphone . . . . .	195
1.3.2	Les caractéristiques du séjour touristique . . . . .	198
	La destination du séjour touristique . . . . .	198
	La durée du séjour . . . . .	201
<b>Section 2</b>	<b>Discussion . . . . .</b>	<b>205</b>
2.1	Les déterminants des usages de SMOORIL : une mesure de la mobilité potentielle virtuelle du touriste . . . . .	205
2.1.1	Le rôle des caractéristiques du séjour . . . . .	206
	Des usages de SMOORIL indépendants du lieu de séjour . . . . .	206
	Des usages de SMOORIL indépendants de la durée du séjour . . . . .	206
	Des usages de SMOORIL indépendants du type de groupe tou- ristique . . . . .	206
2.1.2	Le rôle des caractéristiques personnelles . . . . .	207
	Les effets de l'innovativité d'usage . . . . .	207
	Les effets des usages quotidiens du smartphone . . . . .	208
	Les effets de la recherche d'interactions sociales . . . . .	208
	Les effets du besoin de déconnexion avec le smartphone . . . . .	209
2.1.3	Les caractéristiques contextuelles . . . . .	210
	Les effets de l'expérience avec la destination . . . . .	210
	Les effets de l'utilisation d'autres supports d'informations (hors Internet) . . . . .	211
	Les effets de l'utilisation de technologies complémentaires . . . . .	211
2.2	Les conséquences des usages de SMOORIL sur l'expérience touris- tique, une mesure de la mobilité potentielle physique . . . . .	212
2.2.1	Les effets des usages de SMOORIL sur la dimension sociale de l'expérience touristique . . . . .	214
2.2.2	Les effets des usages de SMOORIL sur la dimension décou- verte de l'expérience touristique . . . . .	214
2.3	Les conséquences des effets perçus sur l'expérience touristique sur la satisfaction avec les SMOORIL . . . . .	215
2.3.1	Les effets perçus de la dimension sociale de l'expérience tou- ristique sur la satisfaction avec les SMOORIL . . . . .	215

2.3.2	Les effets perçus de la dimension sociale de l'expérience touristique sur la satisfaction avec les SMOORIL . . . . .	216
2.4	La comparaison des usages selon la catégorie de services, une mesure de la mobilité virtuelle effective . . . . .	216
2.5	Les modérateurs du modèle . . . . .	218
2.5.1	Les effets de modulation liés à l'intensité et à la variété des usages de SMOORIL . . . . .	219
	Le rôle modérateur de l'intensité d'usages de SMOORIL . . . .	219
	Le rôle modérateur de la variété d'usages de SMOORIL . . . .	220
2.5.2	Les effets de modérations liés à l'intensité et à la variété des usages de services mobiles quotidiens . . . . .	221
	Le rôle modérateur de l'intensité d'usages de services mobiles quotidiens . . . . .	221
	Le rôle modérateur de la variété d'usages de services mobiles quotidiens . . . . .	222
2.5.3	Les effets de modérations liés aux caractéristiques du séjour .	223
	Une meilleure évaluation des effets des SMOORIL lors d'un séjour à l'étranger . . . . .	223
	Les effets de modérations liés à la durée du séjour . . . . .	223
<b>Conclusion, apports, limites et perspectives</b>		<b>228</b>
<b>Conclusion et synthèse générale</b> . . . . .		<b>229</b>
<b>Les apports de la recherche</b> . . . . .		<b>233</b>
	Les apports conceptuels . . . . .	233
	Les apports théoriques . . . . .	234
	Les apports théoriques en matière de déterminants des usages de SMOORIL . . . . .	234
	Les apports managériaux . . . . .	236
<b>Les limites et voies de recherche</b> . . . . .		<b>239</b>
	Les limites théoriques . . . . .	239
	Les limites méthodologiques . . . . .	240
	Les perspectives de recherche . . . . .	241
<b>Annexes</b>		<b>243</b>

**Mathieu SALVADORE**

**Effets du comportement virtuel sur le comportement physique du consommateur :  
le cas des usages du smartphone au cours d'un séjour touristique**

**Résumé**

L'objet de cette recherche est de comprendre comment le touriste utilise son smartphone pour découvrir une destination touristique. Nous développons et testons un modèle de diffusion des usages du smartphone. Nous identifions trois catégories d'usages de services mobiles, les services mobiles d'orientation, d'organisation et de recherche d'informations localisées (SMOORIL). Le modèle considère 4 déterminants liés aux caractéristiques personnelles du touriste et 3 déterminants liés au contexte d'usage. Des conséquences de ces usages sont identifiées pour l'expérience touristique et la satisfaction avec ces services. Les relations entre les variables sont examinées à l'aide d'une modélisation par équations structurelles. Les résultats de cette recherche montrent que les usages de SMOORIL sont principalement expliqués par les usages quotidiens du smartphone et que le besoin de déconnexion n'a pas d'effet sur ce type d'usages. En outre, si les usages de SMOORIL ont un effet positif sur l'expérience touristique, le fait pour le touriste de percevoir des effets de ces usages sur la dimension sociale de l'expérience touristique affecte négativement sa satisfaction des SMOORIL. D'un point de vue conceptuel, ce travail propose un cadre d'analyse des relations entre le comportement virtuel et physique du consommateur. Au niveau théorique, cette recherche montre l'intérêt d'étudier les usages pour comprendre comment le consommateur utilise le smartphone pour découvrir l'espace géographique. Enfin, cette recherche invite les professionnels à réfléchir à la pertinence de proposer des services mobiles aux touristes en fonction du type d'expérience(s) offert par la destination.

**Mots-clés :** Usages, smartphone, mobilité, expérience touristique

**Abstract**

The purpose of this research is to understand how the tourist uses his smartphone to discover a tourist destination. We develop and test a model of use-diffusion of smartphone. We identify three categories of mobile services uses, orientation, organization and search for information located (SMOORIL). The model considers four determinants related to the personal characteristics of the tourist and 3 determinants related to the context of use. The consequences of these practices are identified for tourist experience and satisfaction with these services. The relationships between variables were examined using a structural equation modeling. Results of this research show that SMOORIL uses are mainly explained by smartphone daily uses. Need to disconnect has no effect on this kind of use. Also, if SMOORIL uses have a positive effect on tourism experience, the fact that tourists perceive effect of these practices on social dimension of tourism experience negatively affect satisfaction with SMOORIL. From a conceptual point of view, this work proposes a framework to analyzing relationships between virtual and physical consumer behavior. From a theoretical perspective, this research shows importance of studying uses to understand how the consumer uses smartphone to discover geographical space. Finally, this research invites professionals to reflect on the relevance of offer mobile services to tourists according to type of experience(s) offered by the destination.

**Keywords :** usages, smartphone, mobility, touristic experience